مـدى فعاليـة برنامـج تدريبـي
لتنمية مهارات الإدراك والانتباه والذاكرة في ضوء المنظور الإعلامي
لعينه من الأطفال ذوي صعوبات التعلم

(دراسة بيئية مقارنة)

(دراسة بيئية مقارنة)

(دراسة بيئية مقارنة)

د. نرمين أحمد كامل محمد سنجر



مدي فعالية برنامج تدريبي
لتنمية مهارات الإدراك
والانتباه والذاكرة
في ضوء المنظور الإعلامي
لعينه من الأطفال
ذوي صعوبات التعلم

(دراسة بيئية مقارنة)

إعداد

دكتورة/ نرمين أحمد كامل محمد سنجر

الناشر

المكتب العربي للمعارف

_

اسم الكتاب : مدى فعالية برنـــامج تـــدريبي لتنميـــة مهـــارات الإدراك والانتباه والذاكرة
اسم المؤلف : دكتورة/ نرمين أحمد كامل محمد سنجر
رسوم الغلاف : شريف الغالي

النـاشر

المكتب العربي للمعارف

١٠ شارع الفريق محمد رشاد حسن - خلف عمر أفندي -

ميدان الحجاز - مصر الجديدة - القاهرة

تليفون/ فاكس: ٢٦٢٣٧١٧٣

بريد إلكتروني : Malghaly@yahoo.com

الطبعة الأولى ٢٠١٥

رقم الإيداع : ٢٠١٤/٢٥٨٣٠

الترقيم الدولي : I.S.B.N. 978-977-276-826-4

الفصل الأول

التعريف بالدراسة

- **مقدمة:**

يرى علماء التربية "صعوبات التعلم" learning disabilities بالتلاميذ الذين يعانون وجود اضطرابات في واحدة أو أكثر من تلك العمليات السيكولوجية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة سواء المكتوبة أو المنطوقة (الشفوية)، وهو الاضطراب الذي يظهر في شكل قصور في قدرة الطالب على الإنصات أو التفكير، أو التحدث أو القراءة أو الكتابة، أو التهجي، أو إجراء العمليات الحسابية المختلفة.

وهم يمتلكون قدرات تخفى جوانب الضعف في أدائهم فهم قد يسردون قصصًا رائعة بالرغم من أنهم لا يستطيعون الكتابة، وهم قد ينجحون في تأدية مهارات معقدة جدًا رغم أنهم قد يفشلون في إتباع التعليمات البسيطة، وهم قد يبدون عاديين تمامًا وأذكياء ليس في مظهرهم أي شيء يوحى بأنهم مختلفون عن الطلاب العاديين، إلا أن هؤلاء يعانون صعوبات كثيرة في تعلم بعض المهارات في المدرسة، فبعضهم لا يستطيع تعلم القراءة، وبعضهم عاجز عن تعلم الكتابة، وبعضهم الأخر يرتكب أخطاء متكررة ويواجه صعوبات حقيقية في التعلم، وبذلك تظهر لديهم بعض التباين في القدرات التعليمية، وهذا التباين يوجد بين التحصيل والذكاء ولذلك يشير الأخصائيين إلى أن المشكلة الرئيسة المميزة لصعوبات التعلم هي التفاوت بين الأداء والاستعداد (جمال الخطيب،١٩٩٧).

أن معرفتنا غير الكاملة عما يعانيه الطفل وما يحيط به منظروف، والأسباب التي دعت إلى ذلك، وإحاطتنا بالأسلوب الأفضل للتعامل معه في ظلظروفه الخاصة، لن يكون لها أثر ملموس في التغلب على هذه المعاناة، وفي التعامل معه،بما يضمن له مستوى مقبول من النجاح . فعلينا أن لا نتصرف إزاء هذه الحالة منتفهم الأمور والوقوف – ما أمكن – على حقيقتها، وعلينا أن نتفهم بكل جدية واهتمام،فأي نجاح سوف نصيبه هو بالدرجة الأولى نجاح لنا

ولأولادنا / تلامذتنا / مرضانا،وأي فشل سيلحقنا هو بالتالي فشل لنا ولهم **(الفرحاتى السيد، ٢٠١٢)** .

وفى هذا السياق يعد مفهوم صُعوبات التعلم من المفاهيم الحديثة التي انتشر الحديث عنها بعد عام (١٩٦٣) نتيجةً لاهتمام العديد من الباحثين في مجال التربية وعلم النفس والطب والأعصاب، حيث تعد مشكلة صُعوبات التعلم من المشكلات التي قد لا تقتصر على مرحلة الطفولة ولا على النطاق المدرسي ولا الجانب الأكاديمي، فحسب، بل تتعداهُ لتصل إلى مراحل حياة الفرد القادمة، التي قد تؤثر بصورة أو بأخرى على حياة الفرد المهنية المستقبلية والنفسية والاجتماعية. وهو من المشكلات التي تؤرق العديد من المجتمعات باختلاف أطيافها، ولقد أظهرت الدراسات والبحوث في عدد من الدول خاصةً في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا أن كثيرًا من الأطفال الذين يواجهون مشكلات في المدرسة تتعلق بالتحصيل الأكاديمي هم من ذوي الذكاء المتوسط والمرتفع، لكنهم يخفقون في الدراسة.

فهناك العديد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال على سبيل المثال لا الحصر كدراسة (Gathercole et al ,2006) في بريطانيا. ودراسة (Rose et al , 2005) ودراسة (Ware; Julian; McGee, 2005) في إيرلندة.ودراسة (Gadour, 2006) في ليبيا، وكذلك الشوملي (٢٠٠٠) في الأردن، وأحمد (١٩٩٣) في مصر، وثابت (١٩٩٢) في الإمارات، وعبدون (١٩٩٦) في السعودية، وعبد الله (١٩٩٢) في البحرين، التي أظهرت نتائجها أن صُعوبات التعلم تبدأ بالإفصاحِ عن نفسها كمشكلة عندما يبدأ التلاميذ الأطفال بتعلم الأبجديات واستخدام الكتابة بصفتها وسيلة للتعلم.

ويعزو عديدٌ من الباحثين صُعوبات التعلم إلى عوامل ترتبط بالتلميذ ذاته حيث يركزون على الملف الأكاديمي التحصيلي للتلميذ، وتقصى الخصائص السلوكية والانفعالية له، خاصة شعوره بعدم الثقة بالنفس وخلل جودة الحياة لديه، وانفعالات سلبية متكررة، وتكرار دائم للفشل، والاعتمادية بصورة مستمرة على الآخرين، وشرود الذهن والنشاط الحركي وضعف القدرة على التركيز، علاوة على وجود ظروف بيئية غير ملائمة، مثل نقص المثيرات البيئية التي تعمل

على التنشيط العقلي وإثارة الدافعية ونقص العوامل المشجعة على الاستعداد للتعلم مثل فقر البيئة وإحباطاتها. أما العوامل المرتبطة بالعملية التعليمية والمنهج الدراسي فتتمثل بالعلاقة بين المدرس والتلميذ، واستخدام طرق تدريس غير ملائمة بسبب الافتقار إلى الوسائل التعليمية والأنشطة التربوية المناسبة وكثافة التلاميذ في الصف (**الفرحاتى السيد، ٢٠١٢ : ٢٣**)

وعلى الرغم من البرامج التي تُقدم في المراحل المبكرة للأطفال لذوي صعوبات التعلم لمرحلة ما قبل المدرسة والمرحلة الابتدائية والثانوية، إلا أنه يظل هناك مشكلة عدم القدرة على اختيار الاستراتيجيات المناسبة.فذوي صعوبات التعلم في حاجة ماسه وضرورية إلي عديد من البرامج التدريبية من أجل الارتقاء بمهاراتهم وقدراتهم للوصول بهم إلي مستوي الأطفال العاديين الذين يقاربونهم في المستوي العمري.

وفى هذا الصدد يبين رصد الواقع يشير بوضوح إلي أن ذوى صعوبات التعلم – علي الرغم من تواجدهم وسط الأطفال العاديين – أن سوء تعلمهم لا يرجع إلي اضطرابات مخية بل يرجع إلى أن التعامل معهم لا يتم عادة بواسطة البرامج المتخصصة.. مما يجعل قدرتهم على التحصيل أو الفهم أو التفاعل الإنساني القائم على الاتصال مع الآخرين في حاجة إلي مراجعه وتدريب(فتحي الزيات ١٩٨٩) ومن ضمن البرامج المطروحة في هذا الصدد، برامج القراءة والاستماع والفهم في المجال الأكاديمي والتربوي.. إلا أن محاوله الاهتمام بتلك الفئة من خلال برامج الميديا بكافة أشكالها ومصادرها وتوعيتها يكاد يكون منعدمًا، سواء من خلال الكلمة المكتوبة أو المقروءة أو المرئية والمسموعة إعلاميا... فإذا كنا نتفق أن وسائل الإعلام عليها أن تضع خصائص المتلقين لها أثناء رسم السياسة الإعلامية بكافة مداخلها.. فقد أن الأوان للتفكير علميًا وعمليًا في تصميم وإعداد برامج إعلامية تتناسب وتلك الفئة.. حتى تعم الإفادة من وسائل الأعلام في الارتقاء بقدرات ومهارات تلك الفئة من الأطفال.

وتشير الدراسات في هذا الصدد إلي أن هؤلاء الأطفال يتميزون بمجموعة من الخصائص التي تشكل إعراضا سلوكيه أطلق زملة أعراض syndrome تتمثل في اضطرابات الإدراك، وتشتت الانتباه، واضطرابات التفكير والفهم

والذاكرة والاضطراب الحركية والنشاط الزائد والاستجابة **(في هلا السعيد، ٢٠١٠ : ٥٦)**.

ينبغي أثناء تصميم البرامج الإعلامية لهم أن نضع في الاعتبار الآليات التي يمكن من خلالها التعامل مع اضطرابات الإدراك Perception-Disordersوتشتت الانتباه بحيث تكون الرسالة الإعلامية الموجه لتلك الشريحة من الأطفال متضمنة مواد أكثر جذبًا للانتباه بما تتضمنه من عناصر التشويق، بحيث تضمن تركيز التلميذ وعدم تشتت انتباهه.. لاسيما أن تشتت الانتباه يعقبه عدم القدرة على التركيز ومن ثم ضعف الفهم والاستنتاج وبالتالي عدم القدرة على التحصيل بالشكل المطلوب.. من هنا تأتي أهمية البرامج المصممة لهذا الغرض.

وإذا كانت الخطة الحالية تسمي لوضع الأطفال ذوي صعوبات التعليم في دائرة الاهتمام من حيث المنظور الإعلامي.. فلا بد من الإشارة أن هؤلاء الأطفال لا يعانون حالات التأخر الفعلي mental - retardation أو الإعاقة الحسيه أو الحرمان البيئي أو الثقافي . وإنما لديهم تباعدًا discrepancy تعليميًا دالاً بين قدراتهم العقلية العامة ومستوي إنجازهم الفعلي، وذلك من خلال ما يظهر لديهم من اضطرابات في عملية التعلم وأن هذه الاضطرابات من المحتمل أن تكون مصحوبة أو غير مصحوبة بخلل ظاهر في الجهاز العصبي المركزي، ولا ترجع إلي التخلف العقلي أو الحرمان الثقافي أو التربوي أو الاضطرابات الانفعالية الشديدة أو الحرمان الحسي (smith,1983) .. والدراسة الحالية ستنصب على تلك الفئة التي لا تعاني اضطرابات عضوية ظاهرة بعد التأكد من التشخيصات الإكلينيكية اللازمة في هذا السياق.

وذوي صعوبات التعلم قد يكونون من ذوي الذكاء المرتفع إلا أن لديهم صعوبات تعلم في الفصل الدراسي، تؤدي للحرمان الثقافي والمشكلات الانفعالية التي تواجه الأطفال في حياتهم (Baver, 1997) وهذا يعكس إلي أي مدي أن الحرمان الثقافي والمشكلات الانفعالية التي يعاني منها بعض الأطفال قد تؤدي بهم إلي صعوبة التعلم ومن ثم فان الافتراض النظري والعملي المقابل لتلك الفكرة، ضرورة الاهتمام بوضع البرامج التدريبية سواء التربوية أو الإعلامية

التي تتضمن آليات النهوض بهذين الجانبين.. إذا أردنا الارتقاء بمستوي القدرة على التحصيل والاستيعاب والفهم.. الأمر الذي يضفي بدوره مبررًا علميًا للدراسة الحالية، وتقع هذه الدراسة بإطارها النظري والإجرائي ضمن علم النفس البيئي (Environmental psychology) والذي يهتم أساسًا بتأثير البيئة الجغرافية والطبيعية على البناء النفسي والانفعالي والسلوكي والعقلي للإنسان **(نرمين سنجر، دراسة ماجستير ٢٠٠٩)**، و إذا أخذنا في الاعتبار أن الأطفال من ذوي صعوبات التعلم يتأثرون بالظروف البيئية المحيطة بهم أدركنا في المقابل ضرورة اختيار الباحثة لهذه الفرضية، الأمر الذي دفعها إلى اختيار مجموعتين من الأطفال ينتميان إلى فئتين مختلفتين أحدهما ذات مستوى بيئي اجتماعي مرتفع، والأخرى ذو مستوى بيئي اجتماعي منخفض نسبيًا، وقد راعت الباحثة اختيارهما من خلال أساليب قياسية دقيقة لتحديد المستوى الاجتماعي الاقتصادي.

- **المفاهيم الإجرائية للدراسة :**

صعوبات التعلم:

تبنت الدراسة الحالية تعريف Owen لذوي صعوبات التعلم "الأطفال ذوي الذكاء المرتفع، إلا أن لديهم صعوبات تعلم في الفصل الدراسي، تغري للحرمان الثقافي والمشكلات الانفعالية التي تواجه الأطفال في حياتهم" Baver, 1977.

صعوبات التعلم النمائية :

هي الصعوبات الأولية المتمثلة في الانتباه والإدراك والذاكرة وقد تؤدي إلي صعوبات ثانوية مثل اللغة والتفكير وصعوبات أكاديمية في المراحل اللاحقة من التعليم.

البرنامج التدريبي:

قامت الباحثة بأعداد وتصميم برنامج تدريبي لتنمية القدرة على الإدراك والانتباه والتذكر لدي عينة من الأطفال من ذوي صعوبات التعلم وفقًا للتعريف الذي سيق طرحه لهؤلاء الأطفال.

وسائل الإعلام :

المقصود بها اختيار عينة من وسائل الأعلام المرئية بعض البرامج التليفزيونية والمسموعة (بعض البرامج الإذاعية).. والمكتوبة (بعض الصحف والمجلات)وفحصها للوقوف على مدي مراعاتها لخصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم ولاسيما خصائص الانتباه والإدراك والذاكرة .

- **الطريقة والإجراءات..**

أولاً: العينة..

أ. شرط اختيار العينة:

نظرًا لان الدراسة الحالية اعتمدت على فكرة التدريب من خلال برنامج لتنمية مهارة الانتباه والذاكرة والإدراك، كذلك لان احد تساؤلات الدراسة ينصب على أهمية معرفة أثر الظروف البيئية في عملية القابلية للتدريب ومن ثم التحسن في تلك المهارات فان الشروط التي تم مراعاتها لاختيار العينة تمثلت في الآتي.

أن يكون الأطفال من ذوي صعوبات التعلم الذي شملتهم الدراسة الحالية، سبق تشخصيهم إكلينيكًا، فأنهم لا يعانون من أي اضطرابات عصبية أو مخية أو اضطرابات انفعاليه أو حرمان ثقافي شديد.

تم اختيار الأطفال من ذوي صعوبات التعلم من الأطفال العاديين في نسبة ذكائهم.. بعد تطبيق أحد اختبارات الذكاء .

تم اختيار عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الفئة التعليمية المرحلة الإعدادية بالمدارس الحكومية والخاصة.

تم تشخيص الأطفال من خلال درجات التحصيل علاوة على ملاحظات المعلمين فيما يتصل بانتباههم وإدراكهم وذاكرتهم من خلال التفاعل الصفي معهم.

ب. خصائص العينة:

من حيث العدد.

تضمنت عينه الدراسة ٢٠ طفلاً/ طفله بواقع مجموعتين فرعيتين الأولى ١٠ أطفال من أحدى المدارس الخاصة بمدينة القاهرة، والمجموعة الأخرى ١٠

أطفال من أحدى المدارس الحكومية بذات المحافظة، وهاتين المجموعتين هما أساس البرنامج التدريبي.

من حيث النوع:

لجأت الباحثة إلي تقسيم كل عينه فرعيه إلي مجموعتين فرعيتين مواقع (٥) طلاب ذكور (٥) طلاب إناث في المجموعتين الأساسيتين للدراسة، لان أحد المؤشرات المطلوب التأكد منها علميًا، هل توجد فروق وفقًا للنوع ن مدي الاستجابة للبرنامج التدريبي أم لا.

من حيث السن:

تقع جميع أفراد عينه الدراسة في الفئة العمرية الخاصة بالمرحلة الإعدادية من بدايتها إلي نهايتها وتم الاعتماد على المتوسط الحسابي لأعمار المجموعتين للمقارنة بينهما.

من حيث المجال الجغرافي:

القيمة الأولى من أحد المدارس الخاصة بمحافظة القاهرة و الثانية من أحدى المدارس الحكومية بذات المحافظة وقامت الباحثة بتحديدها فيما بعد وفقاً لسير إجراءات الدراسة.

من حيث اختيار العينة:

اعتمدت الباحثة في اختيارها لعينة الدراسة على أسلوب اختيار العينات المقصودة، نظرًا لوجود خصائص وشروط مسبقة، تم البحث عنها في عينه الدراسة المستهدفة.

{}{}{} {}{}{}

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

- **مقدمة :**

تتناول الباحثة في هذا الفصل الإطار النظري للدراسة الذي تم تقسيمه إلى أربعة محاور رئيسة يشمل المحور الأول اضطرابات الإدراك حيث سنتعرف على مفهوم الإدراك وخصائصه وأسبابه وطرق علاجه، أما المحور الثاني فهو الانتباه حيث سيتم التطرق إلى مفهومه وتصنيفاته و أسبابه و تشخيصه و طرق علاجه، ثم سننتقل بعد ذلك إلى المحور الثالث وهو الذاكرة حيث سيتم شرح تعريفها وأنواعها المختلفة واستراتيجيات تحسينها، أما المحور الرابع فهو صعوبات التعلم وهو متغير أساسي للدراسة حيث سنتعرف على تعريفاته المختلفة وخصائص ذوى صعوبات التعلم, وطرق التشخيص والعلاج، وفيما يلي نستعرض المحاور الأربعة:

- **المحور الأول : الإدراك Perception:**

تشير الدراسات والبحوث التي أجريت على اضطرابات الإدراك لدى ذوى صعوبات التعلم إلى أنها تحتل موقعًا مركزيًا بين صعوبات التعلم الإنمائية المتمثلة في الانتباه ثم الإدراك ثم الذاكرة، وقد أشارت معظم التعريفات الخاصة بصعوبات التعلم إلى اضطرابات الإدراك باعتبارها واحدة من العمليات النفسية الأساسية، وأشارت تلك الدراسات إلى أن ذوى صعوبات التعلم يتفاوتون فيما بينهم في طبيعة ونوعية هذه المشاكل إدراكية، فقد يعانى البعض من صعوبات في الإدراك البصري Visual Perception الذي يتضمن صعوبات في التنظيم وتفسير المثيرات البصرية ومنهم من يعانى من صعوبات فتى الإدراك السمعيAuditory Perception والذي يتضمن تنظيم و تفسير المثيرات السمعية، ومنهم من يعانى من صعوبات في الإدراك الحركي Motor perception أو التناسق العام وتآزر أعضاء الجسم خاصة أثناء الحركة أو

الكتابة أو في التآزر البصري مع النظام الحركي، وقد يعانى بعض هؤلاء من أكثر من مشكلة إدراكية في وقت واحد.

نظرًا لتشعب أبعاد اضطرابات الإدراك تعرض الباحثة في إيجاز بعض المحاور التي ربما تسهم في فهم وتشخيص وعلاج اضطرابات الإدراك و تلك المحاور هي :

- مفهوم وخصائص ذوى اضطرابات الإدراك
- أسباب وعوامل اضطرابات الإدراك
- مداخل تفسير اضطرابات الإدراك
- تشخيص اضطرابات الإدراك
- علاج اضطرابات الإدراك

***

- **مفهوم اضطرابات الإدراك:**

يعد مفهوم الإدراك من المفاهيم التي أفرزتها مدارس علم النفس المختلفة وخاصة المدرسة المجالية والتي تنادى بأهمية الإدراك والفهم في عملية التعلم، فيرى المجاليون أن التعلم يحدث كنتيجة لإدراك الكائن الحي للعلاقات المتعددة الموجودة بين مكونات الموقف التعليمي، وهم بذلك لا يؤكدون الارتباط بين المثير والاستجابة كما نادى بذلك الارتباطيون، وعلى ذلك فقد تعددت الرؤى المفاهيمية للإدراك، ويعرض الباحث في إيجاز بعض تلك المفاهيم.

والإدراك عملية عقلية تتضمن التأثير على الأعضاء الحسية بمؤثرات معينة بحيث يقوم الفرد بتفسير وتحديد هذه المؤثرات في شكل رموز أو معاني بما يسهل عليه تفاعله مع البيئة التي يعيش فيها

وعرف كاجان وكوجان Kagan & Kogan [1984:112,113] الإدراك بأنه تلك العملية التي يصبح الأفراد من خلالها على وعى بالبيئة المحيطة بهم من خلال تنظيم وتفسير الدلالات والشواهد التي يحصلون عليها عن طريق الحواس وعرفه هاريس وسيباى Sipay & Harris [1990:15-20] بأنه تفسير للمعلومات الحسية القادمة من المخ حيث يقوم بانتقاء المعلومات وتنظيمها في مجموعات وجعلها متتابعة.

وأشار ميرسير Mercer [1992:7-9] إلى أن الإدراك هو قدرة المرء على تنظيم و تكامل المثيرات الحسية الواردة إليه عبر الحواس المختلفة ومعالجتها ذهنيًا في إطار الخبرات السابقة والتعرف عليها و إعطائها المعاني والدلالات المعرفية الخاصة بها .

وأكد فتحي الزيات (214:1995) على أن الإدراك واحد من أكبر العمليات المعرفية أهمية في معالجة وتجهيز المعلومات، فالإدراك أكثر من مجرد الإحساس بأحد المثيرات البيئية، فهو العملية التي يتم خلالها تحديد معاني المعلومات، وأضاف أن اختفاء المعلومات أو الكلمات أو التوجيهات قبل إعطائها المعاني والدلالات من خلال عملية الإدراك اعتمادًا على المسجلات الحسية يؤدى إلى صعوبات إدراكية

مما سبق يتضح أنه لكي يحدث التعلم المثمر والسلوك الايجابي المناسب، فإن عملية الإدراك لابد وأن تتضمن تكامل المعلومات وتنظيمها وتفسيرها و أنشطة أخرى غيرها، كما يتضح أن الإدراك عملية معرفية عقلية تتكامل جوانبها من خلال فاعلية و سلامة الحواس الإدراكية (سمعية – بصرية – حركية – لمسية) كما أن عملية الإدراك تتضمن بعض العمليات المعرفية الأخرى كالانتباه والذاكرة واللغة، وعلى الرغم من أن الطبيعة الإجرائية المحددة لعملية الإدراك كناتج وظيفي للجهاز العصبي المركزي تعتبر من القضايا التي لم تقطع بها بعض الدراسات حتى الآن، إلا أن سلامة و فاعلية الجهاز العصبي المركزي (المخ و النخاع الشوكي) من المحددات الوظيفية للإدراك التي لا يرقى إليها الشك

- **العوامل المؤثرة على الإدراك :**

الإدراك من العمليات المعرفية الأساسية لكي يتوافق الفرد مع البيئة التي يعيش فيها فهو يؤثر في انطباعاته عن العالم الخارجي وعن الأشخاص المحيطين به، كما يؤثر الإدراك على استجابة الفرد لموقف ما، وتتوقف هذه الاستجابات على طريقة إدراكه للموقف، وقد يدرك الأفراد المختلفون الموقف الواحد بطرق مختلفة، ولذلك فان عملية الإدراك تتأثر بعدد من العوامل

والأسباب التي تؤدى إلى اضطرابها أو نقص فاعليتها وتلك العوامل كما أشار إليها سيد خير الله (1983:234-245)هي :

الموضوع المدرك : من حيث وضوح الخصائص وتحديدها.

الانتقاء المعرفي : والذي يتأثر بالتكرار والشدة.

الصبغة البيئية للإدراك : من حيث الحجم والدرجة واللون والشكل والأرضية والتكرار.

الحساسية الانتقائية : وهى تتأثر بالحس الانتقائي للفرد، مثال: الشخص الناجح أكثر حساسية وإدراكًا لكلمات "ممتاز،كامل،نشيط" الصبغة النفسية للفرد: من حيث السن والثقافة والذكاء والاتصال بالناس.

السبب والنتيجة : من حيث الارتباط الزمني للأحداث والتشابه والتنظيم السببي.

العلاقة بين الكل وجزء : من حيث درجات التشابه والاختلاف.

وأشار فاروق عبد الفتاح (1985 : 290 – 304) إلى أن عملية الإدراك تتأثر بالعناصر التالية :

الاختيار Selection: وهو من العناصر الأساسية و يتأثر بطبيعة المثيرات التي ينتبه إليها التلميذ وحالته الانفعالية وسماته الشخصية ودوافعه واتجاهاته.

التنظيم Organization: ويتأثر بعدد من القواعد والأسس المعرفية مثل (الشكل والأرضية، الإغلاق، الاستمرار، التماثل، التقارب، إدراك لمسافات والأعماق .

التفسير Interpretation : ويمثل محاولات الفرد الدائمة للحصول على المعنى من البيئة المحيطة به في ضوء نتائج عمليتي الاختيار والتنظيم.

وأضاف فتحي الزيات (1996 ; 244) إلى أن عملية الإدراك تتأثر بعدة عوامل هي :

طبيعة المثيرات الحسية وقابليتها للتنظيم واتساقها والعلاقات المتشابكة بينها.

مدى تنظيم المثيرات الحسية في وحدات كلية متمايزة قابلة للإدراك.

محتوى الوعي لدى الفرد المدرك وخبراته السابقة.

البناء المعرفي للفرد والدوافع والقيم والاتجاهات والميول.

مدى فاعلية وسلامة الوظائف الإدراكية.

الرصيد المفاهيمي والذخيرة المعرفية المكتسبة والدور النشط للمستقبلات الحسية.

حدوث تداخل أو تشويش interference بين الوسائط المختلفة .

ضعف أو انخفاض الانتباه والاضطرابات الانفعالية الحادة.

القدرة على تنظيم وتأويل وتفسير المثيرات (السمعية، والبصرية، والحركية، اللمسية).

وأشار عبد الحليم محمود وآخرين (1996 : 216 – 219) إلى بعض العوامل المؤثرة في الإدراك وهى:

التهيؤ الذهني: ويعد التوقع من العمليات النفسية المرتبطة بالتهيؤ الذهني، حيث يوجه التوقع سلوك الفرد الإدراكي فهو غالبًا ما يرى أو يسمع ما يتوقعه.

الحاجات الجسمية: مثل الجوع والعطش والحالة الصحية للفرد.

الحالات المزاجية والعواطف الانفعالات.

القيم والمعتقدات : سواء كانت دينية أو لاقتصادية وسياسية واجتماعية.

بعض المتغيرات والظروف الاجتماعية.

وأضاف السابقة. لخالق (168:1997) بعض العوامل الذاتية المؤثرة في الإدراك (التوقع . الانفعال والحالة المزاجية الراهنة . الدافعية . الخبرة السابقة . القيم والميول. أثر المهنة والتخصص).

مما سبق يمكن القول إلى أن الإدراك يتأثر بعوامل جسمية ونفسية ومعرفية واجتماعية، كما أنه يتأثر بالماضي (الخبرات السابقة و القيم و الانفعالات) والحاضر " الحالة المزاجية الراهنة" والمستقبل " التوقعات" بالإضافة إلى أهمية العوامل الذاتية التي تتمثل في زيادة الحساسية للمنبهات " بصرية،سمعية، لمسية" التي تتصل بموضوع الإدراك،كما أن إدراك الفرد بشكل عام هو نتاج تفاعل العوامل الذاتية والاجتماعية والنفسية والمعرفية بصورة متجانسة .

- **خصائص ذوى اضطرابات الإدراك :**

نظرًا لتعدد مظاهر وأبعاد تلك العملية فقد تعددت خصائص التلاميذ ذوى اضطرابات الإدراك وفيما يلي إيجاز لتلك الخصائص:

ويذكر تورجيسين (1980:531-535) إلى أن الأطفال ذوى صعوبات الإدراك السمعي الحركي يميلون إلى التكرار والإعادة لضعف قدراتهم على متابعة تدفق المثيرات السمعية ومن هنا فإن ذوى صعوبات التعلم الإدراكية لا يستطيعون دائما استقبال كل ما يقولونه أو يسمعونه، ولكن يستقبلون أجزاء فقط منه المر الذي يترتب عليه ضعف القدرة على توليف الأصوات وتجميعها.

وأشار جيرهارت ووشهان (1984:212) إلى أن اضطرابات الإدراك تشمل اضطرابات سمعية وبصرية ولمسية وان ذوى اضطرابات الإدراك يجدون صعوبة في نسخ الحروف بشكل صحيح، مع صعوبة التمييز بين الكلمات و قلب الحروف وصعوبة الكتابة، وأضاف أن ذوى صعوبات الإدراك السمعي لا يميزون على سبيل المثال بين جرس الباب وجرس التليفون، ويعانون بشكل عام من التأخر الدراسي.

وأضاف جيرهارت (1985:271) إلى أن ذوى صعوبات الإدراك يعانون من المشكلات التالية :

- صعوبات الانتباه.
- صعوبات التمييز البصري السمعي.
- صعوبات الربط البصري السمعي.
- صعوبات الإدراك المكاني.
- صعوبات التوجه المكاني.
- صعوبات التعميم والإغلاق.
- صعوبات التعبير اللفظي.
- صعوبات الذاكرة.

ويذكر بريان وبريان Bryan & Bryan 1986:100-115) إلى أن ذوى صعوبات الإدراك السمعي يعانون من مشكلات في كلا من :

- الفهم السمعي وتمييز الأصوات والنبرات الصوتية.

- تتبع التعليمات من المعلم.
- الاستفادة من التعلم المدرسي.
- العسر الكتابة ب الحروف.
- صعوبات الكتابة.
- بطء النمو داخل المخ.
- عدم تآزر حركات العينين.
- عدم التوازن العضلي.
- بطء التعرف على الكلمات والحروف .

وأشار هالاهان وريف Hallahan & Reeve (1988:136) إلى أن ذوى اضطرابات الإدراك يعانون من صعوبات القراءة والكتابة والحساب، كما يعانون من مشكلات في تنظيم وتفسير وتكامل المثيرات البصرية .

وأضاف "ميرسير" (Mercer 4-9 : 1992) إلى أن المشكلات الإدراك تتضمن الجوانب التالية :

عدم القدرة على التعرف والتمييز والإدراك الحسى مثل إدراك السمعي والبصري .

مشكلات في الذاكرة البصرية والتمييز البصري

مشكلات في الذاكرة السمعية والتمييز السمعي

مشكلات في الإدراك الحركي مثل صعوبة الحركة وعدم الرشاقة Clumsyصعوبة رمى أو لإمساك الكرة أو القفز وصعوبة تقطيع الأشياء الدقيقة

اضطرابات الانتباه الاختياري

يشير كوركس وويللوز Corcos & Willows (1993:95-106) إلى أن ذوى اضطرابات الإدراك يعانون من العديد من المشكلات وهى :

صعوبة التمييز البصري بين الحروف المتشابهة مثل h,n – f,t – b,p – c,e.

اضطراب الذاكرة البصرية وهى أساسية في مليات التهجي واللغة الشفهية

مشكلات في القدرات المكانية البصرية وهى هامة للتمييز بين اليمين واليسار، والقمة والقاع.

مشكلات في القدرة البصرية الحركية وهى تستخدم في إنتاج الكلمات والحروف

صعوبات التحليل البصري لشكل الحروف أثناء القراءة.

وأضاف هاردمان وآخرين Hardman,et.al (1993:183-191) أن مشكلات ذوى صعوبات التعلم الإدراكية تتمثل في: اضطرابات الإدراك البصري، واضطراب الإدراك السمعي، واضطراب الإدراك الحركي وأشار إلى أن ذوى اضطراب الإدراك البصري يعانون من :

صعوبة التعرف على الحروف من خلال الكلمات

صعوبات التمييز بين الشكل والرضية

يقلب الحروف b,9,d,b

اضطرابات في الانتباه والذاكرة البصرية، وأضافوا أن ذوى اضطراب الإدراك السمعي يعانون من :

صعوبة التمييز بين الأصوات البيئية.

صعوبة التمييز السمعي والذاكرة السمعية والربط السمعي.

وأشاروا إلى أن اضطرابات الإدراك الحركي تتمثل في مشكلات الكتابة والتآزر البصري .

ويذكر جونسون (1995,52-55) أن صعوبات الحساب تنشأ نتيجة لبعض الاضطرابات الإدراكية المتمثلة في:

اضطراب العلاقات المكانية

اضطراب الإدراك البصري

اضطراب الذاكرة البصرية

مشكلات في قدرات الاتصال

مشكلات في مهارات الرسم الحركي

وأضاف فتحي عبد الرحيم وآخرين (1997:421-422) أن مكليرج قدم قائمة تتعلق بالصعوبات الإدراكية أو المعرفية والحركية هي :

يتمتع الطفل بقدرة عقلية متوسطة مع انخفاض التحصيل ومشكلات في تكوين المفاهيم والتنسيق الحركي.

يبدو الطفل قاصرا على تحقيق التتابع الإدراكي البصري أو السمعي أو المكاني؟

اضطراب الإدراك البصري والذي ينعكس على حركة اليد والعين وصعوبة التمييز بين الشكل والأرضية.

اضطراب الإدراك السمعي يتمثل في صعوبة دمج الأصوات وتتابع الكلمات والتعرف على الأصوات.

الخلط في تحديد اتجاه الحروف أو عكسها.

قصور واضح في التنسيق الحركي.

اضطراب الأداء الوظيفي للمخرجات "الاستجابات"

اضطرابات في الانتباه.

ويشير بيرنستين وتيجرمان Bernstein & [1997:384-393] Tiegermanإلى أن هناك علاقة وثيقة بين مشكلات القراءة والكتابة واللغة والتعبير القرائي وبين اضطرابات الانتباه والإدراك والذاكرة وان مشكلات القراءة واللغة خاصة ترجع إلى مشكلات إدراكية تتمثل في :

اضطرابات عمليات الإدراك التتابعي

اضطراب عمليات الإدراك السمعي

مشكلات في استخدام الاستراتيجيات الخاصة بالتعلم الإدراكي اللفظي.

مشكلات في عمليات الاكتساب المعرفي والتكامل الوظيفي.

وذكرت سارانيل Sara nell,et.al (1997:179-181) وآخرين إلى أن خصائص ذوى اضطرابات الإدراك البصري يتمثل في :

مشكلة واضحة في التعرف على الأماكن والأشكال.

عكس الحروف والكلمات.

صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية.

يقفز أثناء القراءة تاركا بعض الحروف والكلمات، ويقرأ نفس السطر مرة أخرى أو يتخطى سطرا.

يفتقر إلى ضبط المسافات ويصطدم بالأشياء ويسقط من على الكرسي، ويقرقع أثناء الشرب Knock over drink

وأضافت أن ذوى اضطرابات إدراك السمعي يعانون من :

عدم التمييز بين الأصوات المختلفة

صعوبة التمييز بين الكلمات المتشابهة في النطق

صعوبة تمييز الأصوات الرئيسية (الشكل) حين توجد مشتتات (الأرضية)

صعوبة تذكر أول الجملة أو نهايتها.

كما أشارت أيضا إلى أن ذوى اضطرابات الإدراك الحركي يعانون من مشكلات هي :

الافتقار إلى التآزر الحركي للعضلات الصغيرة.

صعوبة الجري وركوب السيارة والتسلق.

وتزرير القميص أو ربط النعل.

يكتب ببطيء شديد وينزل من على السطر.

يعانى من البدانة وعدم الرشاقة ويتلعثم ويصطدم بالأشياء.

واستنتج فتحي الزيات من الدراسات المرتبطة بهذا المجال عددًا من الخصائص التي يتصف بها ذوو اضطرابات الإدراك على النحو التالي :

اضطرابات الإدراك البصري وتشمل :

أ- صعوبة التمييز بسن الشكل والأرضية متمثلة في أنه يفقد مكان القراءة والكتابة داخل الصفحة وذلك لعدم قدرته على التركيز على الموضوع الأصلي (الشكل) لوجود مشتتات (الأرضية)، ويجد صعوبة في قراءة العداد المتعددة الأرقام مثل ٣٧٢١٩٣ .

ب- اضطرابات التمييز البصري : وتتمثل في صعوبة التمييز بين الحروف والأرقام مثل (ذرز)، (ف ر ق)،(ط،ظ،ض)، (ع،غ)، (ح،خ،ج)، (ت،ب،ث،ن)، (٢،٦)، (٧،٨)، (١٧،١٨) وهكذا، كما يجد صعوبة في تمييز النقود و عقارب الساعة و اليمين و اليسار.

ح. اضطراب العلاقات المكانية : وتتمثل في (صعوبة نسخ الشكال، صعوبة الكتابة في خط مستقيم، وضع الأرقام والكسور العشرية في غير مكانها، صعوبة الجمع والطرح والضرب والقسمة).

اضطرابات الإدراك السمعي : وتتمثل في (صعوبة كتابة العداد والكلمات إملائيًا وصعوبة حل المسائل اللفظية شفهيًا، وكتابة العداد المعكوسة، كما يجد صعوبة في فهم اللغة الشفهية).

كما أضاف ويلوز Willows (1998:209-236) أن ذوى اضطرابات الإدراك البصري واضطرابات الذاكرة البصرية لهم عدة خصائص اكاديمية هي:

في عمليات القراءة تتمثل في :

١- صعوبات التعرف على الحروف والكلمات.

٢- قراءة كلمة- كلمة ببطء.

٣- عدم التمييز بين الكلمات المتشابهة.

٤- الفشل في تحليل تركيب الكلمات.

٥- صعوبة التعرف على الكلمات من السياق.

٦- المهام القرائية لديه أقل بعامين أو أكثر مقارنة بالمستوى الصفي.

٧- القدرات المعرفية والذكاء في حدود المتوسط.

في عمليات الكتابة تتمثل في :

١- صعوبة التعلم شكل الحروف.

٢- صعوبة التمييز بين الحروف المتشابهة.

٣- عدم القدرة على كتابة الحروف والأرقام.

٤- صعوبة التهجي عندما يسمع الكلمات.

وأشار جوميز ومارجريت Gomez & Margret (1999 150-158) إلى أن اضطرابات العمليات السمعية Central Auditory Processing Disorder "CAPD" تتمثل في خاصية أو أكثر مما يلي (التمييز السمعي، التعرف السمعي، التكامل السمعي، الثبات السمعي، الإغلاق السمعي، سرعة اللغة، التمييز بين الشكل والأرضية).

مما سبق يمكن القول غلى أن اضطرابات الإدراك تتمايز في عدة خصائص تنشأ عن اضطرابات في العمليات الإدراكية التالية:

١- التمييز السمعي والبصري.

٢- التسلسل السمعي والبصري.
٣- الإغلاق السمعي والبصري.
٤- التكامل السمعي والبصري.
٥- الذاكرة السمعية والبصرية.
٦- الربط السمعي والبصري.
٧- الفهم السمعي والبصري.
٨- الانتباه السمعي والبصري.
٩- التوليف السمعي والبصري.
١٠- التآزر السمعي والبصري.
١١- التكامل الوظيفي السمعي والبصري والحركي.
١٢- سرعة الإدراك.
١٣- العمليات الإدراكية.
١٤- التمييز بين الشكل والأرضية.
١٥- استخدام اللغة.
١٦- تعزر العضلات الدقيقة

- **المدخل المعرفي لتفسير اضطرابات الإدراك :**

يقيم كل من سوانسون Swanson (1987a:3-7)& ويللوز willows (1998:203-236) & فتحي الزيات (1998:330-332)& سوانسون Swanson (1999:298-298) اضطرابات الإدراك من خلال المدخل المعرفي في النقاط التالية :

[1] أن الإدراك عملية معرفية بنائية نشطة وايجابية حيث تتوسط هذه العملية بين المثيرات والحواس

[2] أن اضطرابات الوظائف الإدراكية تنتج عددًا من الصعوبات هي :

أ- صعوبات التمييز بين المثيرات.
ب- صعوبات الإغلاق الجشتالطى.
ج- صعوبات التآزر البصري والحركي.
د- بطء الإدراك.

هـ- صعوبات تنظيم المدركات.
و- صعوبات الإدراك السمعي

[3] أن كم وكيف الذخيرة المعرفية للفرد ورصيده المفاهيمي يؤثر على ناتج عمليات تأويل وتفسير المثيرات والمدخلات

[4] أن أية اختلالات وظيفية تصيب العمليات المعرفية التي تعالج محتوى النشاط العقلي المعرفي ينتج عنها اضطرابات إدراكية

[5] تنشأ اضطرابات الإدراك لدى ذوى صعوبات التعلم نتيجة لحدوث تداخل أو تشويش عند استقبالهم المعلومات أو المثيرات عبر الوسائط الإدراكية المختلفة ويصبح النظام الإدراكي لديهم مثقلا وعاجزا عن القيام بعمليات التجهيز والمعالجة بالكفاءة الملائمة.

[6] النظم الإدراكية موزعة على مناطق مختلفة من المخ وإنها يمكن أن تتكامل وظيفيًا من خلال الاستثارة وأي خلل يصيب إحدى المناطق يؤثر على تكاملها وينتج اضطرابا في الوظائف الإدراكية.

المدخل الإدراكي الحركي: أشار مارتن هنلى وآخرين (269-267:2001)إلى هذا المدخل في عدد من المحاور هي :

١- أن القدرة على تجهيز المعلومات واستخدامها تقف وراء الوظائف المعرفية والحركية، وتنشأ الاضطرابات الإدراكية نتيجة لخلل في ميكانزم المداخل الإدراكية وصعوبة الانتقال من البصري إلى الحركي، ومن السمعي إلى التعبيري.

٢- الانتباه والإدراك والذاكرة عمليات معرفية تكاملية تستخدم للحصول على المعلومات من البيئة وتحولها إلى معنى، وجميعها من المتطلبات الأساسية للتعلم.

٣- تنشأ صعوبات التعلم نتيجة لمشكلات في عملية التآزر الحركي البصري ومشكلات في استخدام المهارات الدقيقة.

- **تشخيص اضطرابات الإدراك :**

تعد اضطرابات الإدراك من المشكلات المتعددة الجوانب والأبعاد، مما يجعل من الضروري الإلمام بتلك الجوانب ودراسة المتغيرات المرتبطة بها، فقد

يعانى بعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من صعوبات في الإدراك البصري، والذي يتضمن صعوبات في التنظيم وتفسير المثيرات البصرية، ومنهم من يعانى من صعوبات في الإدراك السمعي والذي يتضمن تنظيم وتفسير المثيرات السمعية، والبعض يعانى من صعوبات في الإدراك الحركي أو التناسق العام وتآزر أعضاء الجسم خاصة أثناء الحركة أو الكتابة، وقد يعانى بعض هؤلاء من مشكلة إدراكية في وقت واحد، ولعل هذا العلاج على أسس تشخيصية تحيط بكافة جوانب اضطرابات الإدراك.

وتستند الباحثة الحالي في إعداده للمقياس التشخيصي والبرنامج العلاجي على :-

الأسباب والعوامل المؤثرة على عملية الإدراك والتي تؤدى إلى اضطرابات الإدراك

مفهوم عملية الإدراك باعتباره عملية معرفية نشطة وأساسية في عملية التعلم.

الخصائص المميزة للتلاميذ ذوى اضطرابات الإدراك.

أبعاد اضطرابات عملية الإدراك.

الاختبارات والمقاييس المستخدمة في قياس اضطرابات الإدراك.

المدخل المعرفي لتفسير اضطرابات الإدراك.

وقد استعرضت الباحثة داخل الإطار النظري المحاور الثلاثة الأولى وفيما يلي المحاور الخامس والسادس والسابع :

- **أنواع اضطرابات الإدراك :**

أولاً : اضطرابات الإدراك السمعي Auditory perception Disorder :

فقد عرف جوميز مارجريت اضطراب الإدراك السمعي بأنه ضعف قدرة الفرد على التعرف على ما يسمع كنتيجة لاختلال عمليات التمييز والتكامل والإغلاق والثبات السمعي وصعوبة التمييز بين الشكل والأرضية.

اضطراب الوعي الفونولوجى Auditory awareness Disorder :

ويشير إلى افتقار الطفل النطق الصحيح للكلمات مما يفقدها معناها الأصلي مثل :

دين (دْين،دَين)، (علم، علًم، علَمِ)، (حَسن، حَسَّن، حُسْن).

اضطراب التمييز السمعي Auditory Discrimination Disorder :

ويشير إلى عدم قدرة الطفل على تمييز الأصوات المتشابهة أو المختلفة مثل "قال، كال" قلب،كلب،زكاة " مما يؤدى إلى مشكلات في القراءة والفهم القرائي والتعبير الشفهي.

اضطرابات التسلسل السمعي Auditory Sequencing Disorder :

ويشير إلى عدم قدرة الطفل على تذكر ترتيب أو تسلسل الفقرات في قائمة متتابعة مثل : ترتيب الحروف الأبجدية، أيام الأسبوع، شهور السنة، .....الخ

اضطراب الذاكرة السمعية Auditory Memory Disorder :

وتشير إلى صعوبة تخزين واسترجاع ما يسمعه من مثيرات أو معلومات مثل : صعوبات تتبع سلسلة تعليمات المعلم لأداء بعض التمرينات الرياضية.

اضطراب الربط السمعي Auditory Blending Disorder :

وتشير إلى عدم قدرة الطفل على عمل إغلاق سمعي أو استكمال الحروف الناقصة داخل الكلمات مثل : (تليفز........، سيا........، برتقا............)

اضطراب الإغلاق السمعي Auditory clousure Disorder :

ويشير إلى عدم قدرة الطفل على تحقيق التكامل بين أجزاء منفصلة لتصبح كليات ذات معنى واستنتاج المعنى سمعيًا.

اضطراب الفهم السمعي Auditory perception Disorder :

ويشير إلى قصور في فهم الكلمات المسموعة والمقروءة له.

اضطراب الانتباه السمعي Auditory attention Disorder :

ويشير إلى عدم قدرة الطفل على الانتباه للمثيرات والتعليمات التي تقدم له سمعيًا والتي تؤدى إلى عدم قدرته على الكتابة إملائيًا . بيرادلى (1988:125) & ليرنر (1990:50-54)& لبرمان وآخرين (1990:51-78) & بول وآخرين (1991:49-66)& ويليمز (1990:9-19 & ليون (1995:13-30) & فتحي عبد الرحيم وآخرين (1997:404-413) فتحي الزيات (1998:327-360)

ثانيًا اضطرابات الإدراك البصري Visual Perception Disorders:

وهم عدم قدرة لفرد على تفسير المثيرات البصرية واعطائها المعنى المناسب لها وتحويل المثير البصري الخام إلى جشتلط إدراكه.

١- اضطراب التمييز البصري Visual Discrimination Disorders:

ويشير إلى ضعف القدرة على ملاحظة أوجه الشبه أو الاختلاف بين الأشكال أو الكلمات من حيث الشكل والحجم واللون .

٢- اضطراب تمييز الشكل والأرضية Figure-Ground Discrimination Disorder : ويقصد به عد قدرة الطفل على التركيز على الموضوع الأصلي "الشكل" واستبعاد المثيرات المشتتة "الأرضية".

٣- صعوبات الإدراك البصري للأشكال Visual Form Perception : ويشير إلى ضعف القدرة على غدراك الأشكال من حيث الحجم والطول والعرض مثل : الفرق بين المربع والدائرة والمثلثريكيك وآخرين Rickek,et.al (1996:112-130)

٤- صعوبات إدراك العلاقات المكانية Spatial Relation :

تشير إلى الصعوبات المتعلقة بإدراك وضع الأشياءفي الفراغ.

٥- صعوبات الإغلاق البصريClosure Visual:

ويشير هذا الاضطراب إلى ضعف القدرة لدى الطفل على استكمال الصيغة الكلية لشيء ما من خلال الصيغة الجزئية له مثل : استكمال الجزاء الناقصة في كلمة من الكلمات أو شكل من الأشكال.

٦- صعوبات التمييز بين الشكال أو الرموز ومعكوسها Visual Perception and Reversals :

ويشير إلى صعوبة التمييز بين الأشكال والحروف والكلمات والرموز ومعكوسها .

٧- صعوبات إدراك الكل من خلال الجزء whole and part perception :

وهى تشير إلى صعوبة إدراك الشيء على شكل جشتلطات كلية إذا تم عرضه بصورة اجزاء منفردة مثل التجارب .... أو .... العملية.

٨- صعوبات التآزر البصري الحركي Visual Motor Coordination :

وتشير تلك الخاصية إلى ضعف القدرة على حدوث تناسق سليم بين العين والعضلات وتشتمل التعرف على الشكل والحجم واللون والمسافات والمساحات، وتلك الصعوبات تقف خلف العديد من الصعوبات الأكاديمية مثل القراءة والكتابة والحساب وأنشطة الوثب والركل والمسك والرسم".

٩- اضطراب الذاكرة البصرية Visual Memory Disorder :

وهى تشير إلى ضعف القدرة على تذكر الصور والمثيرات البصرية عندما تكون هناك حاجة لاستدعائها مثال (صعوبة كتابة سلسلة أرقام من الذاكرة – صعوبة رسم صورة من الذاكرة).

١٠ صعوبة التكامل البصري الحركي Visual Motor Integration :

ويشير هذا المظهر إلى عدم قدرة الفرد على تحقيق التكامل والتناسق والتآزر بين الإبصار وحركة أجزاء الجسم المختلفة مثل أنشطة (القص واللصق وربط الحذاء ونقل الرسوم وأداء التمرينات الرياضية وقذف الكرة باليد أو القدم).

١١ صعوبة التكامل البصري الحركي السمعي Visual Motor Auditory Integration :

وتشير إلى عدم قدرة الفرد على تحقيق التكامل والتنسيق بين الابصار والسمع وحركة أجزاء الجسم المختلفة، ونتيجة لهذا الخلل يلجا بعض الأطفال إلى ما يعرف بالنمط الحسى المفضل مثل : اعتماده بصفة اساسية على حاسة السمع فقط أو حاسة الإبصار فقط أو مهارته الجسمية والبدنية أو اعتماده على اليد اليمنى أو اليسرى".

١٢ صعوبات التعرف على الشيء والحرف Object and letter : Recognition

تشير على ضعف قدرة الطفل على التعرف على الأشياء عند رؤيتها أو تخيلها مثل : صعوبة التعرف على الحروف الهجائية والعداد والكلمات والشكال الهندسية مثل المربع والمثلث والمستطيل والمكعب".

١٣ صعوبات التسلسل البصري Visual Sequencing : :

وتشير إلى ضعف القدرة على تذكر سلسلة من التعليمات البصرية المكتوبة على السبورة أو في الكراسة أو على لوحات.

١٤ اضطراب الانتباه البصري Visual Attention :

ويشير إلى صعوبة تركيز الانتباه الاختياري على المثيرات البصرية وثيقة الصلة بالموضوع شارب Sha (1972:729-734) نويل Noell (1980:3530)& كيرك وكالفانت (1984:162:183) كمال سالم (110:1988)& عبد الرقيب البحيري :163-187) (1995 ريكيك وآخرين Rickek,et.al (1996:112-130)&فتحي عبد الرحيم وآخرين (413-404:1997)&فتحي الزيات (330:1998).

ثالثًا: اضطرابات الإدراك الحركي Motor Perception Disorders

وتشير إلى عدم قدرة الطفل على أحداث التآزر أو التكامل بين محددات توافقه الإدراكي الحركي وتبدو صعوبات التوافق الإدراكي الحركي أثناء تعامل الطفل مع النشطة المختلفة .

صعوبات أنشطة التوافق الإدراكي السمعي الحركي :

وتشير إلى عدم قدرة الطفل على متابعة التعليمات التي تصدر تباعًا وتتطلب القيام بأنشطة حركية مثل :"الوثب ثلاث مرات ثم الجري ٣٠ متر ثم الدوران والعودة من خلال المشي للخلف.

صعوبات التمييز اللمسي :

وتشير إلى صعوبة أداء الطفل لبعض المهمات و الأنشطة التي تحتاج إلى حاسة اللمس مثل استخدام السكين والشوكة ومهارة التزين والرسم والكتابة.

صعوبات التمييز الحس – الحركي :

حيث يعانى الطفل من مشكلات في إتقان المهارات النمائية مثل لبس الملابس وخلعها وركوب الدراجة، ومختلف النشطة والتمرينات الرياضية والرسم والكتابة.

صعوبات ممارسة انشطة التوافق بين مختلف النظم الإدراكية :

وتتمثل في ضعف فاعلية التكامل الوظيفي بين مختلف القنوات الحسية الإدراكية (سمعية – بصرية – حركية – لمسية) والتي قد ترجع إلى اضطراب وظيفيفي الجهاز العصبي المركزي . هربل Harper (1980:19-29)& تورجيسين وآخرين Torgesen,et.al (1980:140) أوبرينت وآخرين Obrient ,et.al (1988:359-363)& عبد الرقيب البحيري-187) (163:1995&فتحي عبد الرحيم وآخرين (1997 : 404 – 314)&فتحي الزيات (1998 : 327-360) .

رابعًا : صعوبات سرعة الإدراك Perceptual Speed :

عرفه كيرك وآخرين Kirk ,et.al [1984:162-183] بأنه بطء النظم الإدراكية في استقبال وتحليل المثيرات والمعلومات نتيجة لزيادة تدفق تلك المثيرات بما لا يتلاءم مع معدل التجهيز والمعالجة لديهم.

١- صعوبة سرعة الإدراك السمعي :

وتشير إلى أن بعض الأطفال يحتاجون إلى وقت طويل للاستجابة للتوجيهات والتعليمات.

٢- صعوبات سرعة الإدراك البصري :

وتشير إلى أن بعض الأطفال يحتاجون إلى وقت طويل للنظر وتسمية الأشياء مثل الكلمات المطبوعة و الأرقام والأشكال والصور.

٣- صعوبة سرعة الإدراك الحركي :

وتشير إلى أن بعض الأطفال يحتاجون إلى وقت طويل لترجمة المعلومات السمعية والبصرية المقدمة إليهم إلى مهارات حركية منتظمة، وهذا النوع من الصعوبات يبطئ من تعلم القراءة و الكتابة و الحساب (كمال سالم،١٩٨٨،١١٥)، [kirk ,et .al ,1984 ,162-183] فتحي عبد الرحيم وآخرين (1997:404-413)& فتحي الزيات (360-327:1988)

- **اختبارات قياس اضطرابات الإدراك:**

هناك العديد من الاختبارات و المقاييس المقننة التي تستخدم في قياس اضطرابات الإدراك السمعي والبصري والحركي ومنها على سبيل المثال :

أ – اختبارات الإدراك السمعي :

أشار فتحي الزيات (1998 : 336-340) إلى عدد من تلك الاختبارات هي :

اختبار "ديترويت" للاستعداد للتعلم Detroit Tests of Learning Aptitude 2.

بطارية اختبارات المهارات السمعية – Goldman – Fristore Woodcock Auditory Skills.

اختبار (جولدمان، فرستوى، وودكوك) للتمييز السمعي.

Goldman– Fristore – Woodcock test of Auditory Discrimination

اختبار الينوس للقدرات النفس لغوية (ذاكرة التعاقب السمعى،توليف الأصوات والإغلاق السمعي).

اختبار ويبمان للتمييز السمعي Wepman test of Auditory Discrimination

ب اختبارات الإدراك البصري :

أشار لارسين وآخرين إلى اختبار النمو الإدراكي البصري وهو مكون من خمسة اختبارات فرعية هي :

– التآزر البصري الحركي

– الشكل والرضية

- ثبات الشكل
- الوضع في الفراغ
- العلاقات المكانية، ويمكن إيجاز تلك الجوانب التشخيصية في الجدول التالي:

(جدول رقم ١ تشخيص اضطرابات الإدراك)

الإدراك السمعي	الإدراك البصري	الإدراك الحركي	سرعة الإدراك	الاختبارات التشخيصية
١- اضطراب الوعي الفونولوجي ٢- اضطراب التمييز السمعي ٣- اضطراب التسلسل السمعي ٤- اضطراب الذاكرة السمعية	١- اضطراب تمييز الشكل والارضية ٢- اضطراب التمييز البصري ٣- اضطراب التسلسل البصري ٤- اضطراب الربط البصري	١- صعوبات انشطة التوافق الإدراكي السمعي والحركي ٢- صعوبات التمييز اللمسي ٣- صعوبات التمييز الحسي حركي ٤- صعوبات التوافق بين مختلف النظم الإدراكية	١-صعوبات سرعة الإدراك السمعي ٢-صعوبات سرعة الإدراك البصري ٣-صعوبات سرعة الإدراك الحركي	أ-اختبارات الإدراك السمعي ١- اختبار ديرويت للاستعداد للتعلم ٢- بطارية وودكوك للمهارات السمعية
	٥- اضطراب الربط السمعي ٦- اضطراب الاغلاق السمعي ٧- اضطراب الفهم السمعي ٨- اضطراب الانتباه السمع	٥- اضطراب الاغلاق البصري ٦- اضطراب الفهم البصري ٧- اضطراب الانتباه البصري		٣-اختبار جودمان للتمييز السمعي ٤-اختبار الينوس للقدرات

		٨- صعوبات إدراك العلاقـــــات المكانية ٩- صــــعوبات التمييــز بــين الاشــــكال والرمــــوز ومعكوساتها		النــــفس اللغوية ٥-اختبــــار ويبمــــان للتميــــز السمعية
	١٠- صــعوبات إدراك الكل مــن خلال الجزء ١١- صــعوبات التآذر البصــري الحركي ١٢- صــعوبات التكامل البصري الحركي ١٣- صـــعوبة التعــرف علـــى الشيئ والحرف صــعوبة التكامـــل البصـــري الحركـــي السمعي			ب-اختبــارات الإدراك البصري ١- اختبار النمو البصري ٢- اختبــــار التآزر البصري الحركي ٣- اختبار تمييز الشـــــكل والارضية ٤- اختبار ثبات الشكل اختبار العلاقــات المكاني

The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM–IV).

مما سبق يضح أن الإدراك عملية معرفية بنائية نشطة، وهى شيء مختلف عما تسجله الحواس، كما أن عملية الإدراك متعددة الجوانب والبعاد

وهى تتوسط المثيرات التي تستقبلها وتسجلها كما أن جميع الوسائط الإدراكية (السمعية – البصرية – الحركية) تتكامل كوحدة بنائية وأي خلل يصيب أحداها يؤثر على الأخرى .

- **علاج اضطرابات الإدراك :**

تشير الدراسات المرتبطة بهذا المجال إلى ارتفاع نسبة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم و يعانون من اضطرابات معرفية كالانتباه والإدراك والذاكرة، مما دفع العديد من الباحثين و المؤسسات التربوية المتخصصة في مجال التربية الخاصة إلى إعداد البرامج التشخيصية والعلاجية لتلك الاضطرابات و التي ينعكس أثرها على المهام الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب والتعبير الشفهي، ولعل تزايد الاهتمام بهذا المجال في السنوات الأخيرة، كان له اكبر الاثر في تنوع وفعالية تلك البرامج، وقد تكون المحاولة التي يقوم بها الباحث الحالي إضافة جديدة لتلك المحاولات المتعددة تسهم في إمداد أولياء الأمور والمؤسسات التعليمية ببرنامج تشخيصي علاجي للتغلب على تلك الاضطرابات.

واستندت الباحثة في إعدادها لهذا البرنامج العلاجي على بعض البرامج العلاجية الأخرى والتي ركزت على بعض العمليات الإدراكية مثل اضطرابات الإدراك السمعي واضطرابات الإدراك البصري واضطرابات الإدراك الحركي، وفيما يلي استعراض موجز لتلك البرامج :

(١) برنامج كيفارت وآخرين Kiphart,et.al [1971:134-180]

واعتمد على الأسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية، وهو مكون من أربع خطوات متتالية هي:

- التحليل الدقيق للعمليات الإدراكية الفرعية المطلوبة لتعلم مهمة معينة.
- تحليل مشكلات التلميذ الإدراكية (في ضوء ما يستطيع وما لا يستطيع)
- تحديد الإجراءات الإدراكية الضرورية لإنجاز المهمة.
- كتابة اهداف العلاج وإجراءاته وتشمل (أسس التدخل العلاجي، الأدوات المستخدمة، مدة التنفيذ، النشطة المقترحة، التقويم)

(٢) برنامج جلنجهام وستيلمان Gilingham & Stillman [1970:55-80]

- واستند على عدة أسس هي :-
- تعدد الحواس المستخدمة (بصرية-سمعية-حركية-لمسية)
- تنمية التراكيب اللغوية Structural Languages المتعلقة بالتشفير أو الترميز
- تركز أنشطة البرنامج على الإدراك السمعي وخاصة اصوات الحروف والربط البصري.

(٣) كما اعتمد برنامج Fernald [1988:115-160] فرنالد على التعليم متعدد الحواس (بصرى، سمعي، لمسى، حسي - حركي)،ويمتاز هذا البرنامج بإيجابية وفعالية التلميذ لأنه الذي يختار الكلمات ويرددها، ويمر هذا البرنامج بأربع خطوات متتالية، تضم كل خطوة عدد من الأنشطة التربوية.

(٤) وركـــز برنـــامج إنجلمـــان وآخـــرين [1988:138-163] Englmann,et.al على تنمية عدة مهارات إدراكية هي :

أ- مهارات التشفير الصوتي
ب- مهارات السبب والنتيجة
ت- التتابع الصوتي
ث- مزج الأصوات
ج- تمييز الكلمات
ح- الربط الصوتي لتكوين كلمات خلال اللعب والنشطة
خ- نمزجه المعلم للمهارات الراجعة
د- مزج الأصوات

(٥) واعتمد ألرون وآخرين Waldron,et.al [1992:599-609] في برنامجهم لعلاج التلاميذ الموهوبين ويعانون من اضطرابات إدراكية على تنمية بعض المهارات الإدراكية مثل :

أ- التمييز البصري
ب- التتابع البصري

ت- المهارات البصرية الحركية
ث- التمييز السمعي
ج- الذاكرة السمعية قصيرة المدى

(٦) واستندت ماري وآخرين Mary,et.al [1993:109-118] على ٧ أسس علاجية هي :

أ- التحكم الإدراكى البصري
ب- التحصيل الأكاديمي
ت- التنظيم الإدراكى البصري
ث- تطوير سرعة الإدراك الحركي البصري
ج- الذاكرة المكانية
ح- الانتباه
خ- التركيز

(٧) واعتمد عبد الرقيب البحيري (187-163:1995) على تنمية مهارات الإدراك البصري والإدراك السمعي من خلال مجموعة من النشطة واللعاب وتلك المهارات هي :-

أ- مهارات الإدراك البصري وتشمل :
ب- (التمييز البصري والذاكرة السمعية التآزر البصري الحركي، التعرف على الأشياء)
ج- مهارات الإدراك السمعي وتضم :
(التمييز السمعي، والذاكرة السمعية والتتابع السمعي، والربط السمعي)

(٨) واستند برنامج أشا وآخرين في أساسه العلمي على تكنيك التوجيه الذاتي أثناء التعبير القرائي، ويعتمد على مهارات الإدراك ومهارات حل المشكلات من خلال تنفيذ عدد من النشطة التربوية واستغرق تنفيذ البرنامج ستة أسابيع على تلاميذ الصف الرابع والسادس الابتدائي .

(٩) وأشار فتحي الزيات إلى مجموعتين متمايزتين ومتكاملتين من الأنشطة للتدخل العلاجي هما :-

أ- أنشطة تدعيم النمو الإدراكي وتشمل (أنشطة تدعيم الإدراك السمعي، أنشطة تدعيم الإدراك البصري، أنشطة تدعيم تكامل النظم الإدراكية).

ب- أنشطة تدعيم النمو الحركي وتشمل (أنشطة الممشى، أنشطة الركل والمسك، الأنشطة الحركية الدقيقة).

مما سبق يتضح أن :

١- معظم الدراسات والبحوث والبرامج العلاجية المرتبطة بهذا المجال لاضطرابات الإدراك اعتمدت على مجموعة متكاملة من الأنشطة التربوية المقننة لتنمية المهارات الأساسية لعمليات الإدراك، والتي تلعب بدورها الهيكل الرئيسي للعمليات الأكاديمية "مثل القراءة والكتابة والتعبير القرائي والتهجي والرياضيات"

٢- معظم الدراسات والبرامج العلاجية ركزت في علاجها على بعض العمليات الإدراكية مثل اضطرابات الإدراك السمعي، واضطراب الإدراك البصري، واضطراب الإدراك الحركي وإن كانت لم تتناول بعض العمليات الإدراكية الهامة والتي تلعب دورًا كبيرًا في فعالية العمليات الإدراكية السابقة وهذه العمليات هي:

(أ) اضطراب الربط السمعي
(ب) اضطراب الإغلاق السمعي
(ت) اضطراب الفهم السمعي
(ث) صعوبات تمييز الشكل والأرضية
(ج) صعوبات الإدراك البصري للأشكال
(ح) صعوبات الإغلاق البصري
(خ) صعوبات إدراك الكل من الجزء
(د) صعوبات التسلسل البصري

٣- معظم البرامج العلاجية السابقة تعاملت مع اضطرابات العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مثل (اضطرابات الانتباه، اضطرابات الإدراك، اضطرابات الذاكرة، اضطرابات التفكير واللغة)

بصورة منفردة على الرغم من ارتباط تلك العمليات ببعضها البعض، فاضطرابات الانتباه تؤثر على اضطرابات الإدراك والذاكرة والتفكير والعكس صحيح.

٤- معظم الد راسات لم تتناول بشكل تطبيقي بعض الاضطرابات الإدراكية مثل:

اضطرابات سرعة الإدراك (السمعي، البصري، الحركي) وتلك الاضطرابات من الجوانب المعرفية الهامة والتي تؤثر على كفاءة وسرعة تجهيز ومعالجة المعلومات لدى التلميذ.

٥- ركزت معظم الدراسات في تدخلاتها العلاجية لاضطرابات الإدراك على المراحل العمرية المتقدمة للتلميذ اعتبارا من الصف الرابع الابتدائي وحتى المرحلة الثانوية، على الرغم من أهمية التدخل العلاجي في المراحل المبكرة من عمر التلميذ.

٦- معظم البرامج العلاجية لم تتعامل مع التلميذ بصورة متكاملة (معرفية– وجدانية – سلوكية – مهاري) بل ركزت على النواحي المعرفية فقط، ولذلك فان إعداد برنامج علاجي متكامل كان ضرورة تربوية وحتمية للتغلب على أوجه القصور السابقة.

وعلى ذلك يمكن استنتاج أسس التدخل العلاجي لاضطرابات الإدراك من خلال المحددات والمحاور السابق على النحو التالي :–

أولاً : يجب التركيز في أي برنامج علاجي لاضطرابات الإدراك على الجوانب التالية :

١- معالجة وتقوية الانتباه وزيادة القدرة على تمييز المثيرات البصرية والسمعية والحسية .

٢- تعزيز التمييز البصري بنسخ بعض النماذج والتصميمات والمكعبات.

٣- تنمية المهارات الحركية.

٤- علاج مشكلات الإدراك السمعي بمختلف أبعاده.

٥- تنمية المهارات الدقيقة باستخدام أنشطة القص واللصق وبناء المكعبات ومسك الكرة.

٦- تنمية قدرات الوسائط الإدراكية المفضلة لدى التلميذ (سمعية– بصرية– حسية).
٧- تطوير أساليب التدريس بحيث تتلاءم وتتكيف مع تنوع الوسائط الإدراكية للتلاميذ داخل الفصل الواحد.
٨- مراعاة كافة الجوانب المتعلقة بالتلميذ (العقلية والمعرفية والنفسية والانفعالية والاجتماعية).
٩- تنمية التوافق بين المدخلات الحسية ومخرجات الأنشطة الحركية.
١٠ تنمية قدرات التلميذ المعرفية على مهارات الإغلاق السمعي والبصري، وهى مهارات أساسية في عمليات القراءة والكتابة والتهجي والفهم القرائي والتعبير القرائي.
١١ تنمية قدرات التلميذ على تذكر ترتيب أو تسلسل أو تتابع المثيرات السمعية أو البصرية وتلك مهارات أساسية في عمليات التهجي وإجراء العمليات الحسابية.
١٢ تنمية مهارات الانتباه والإدراك البصري والتركيز على الأشكال والصور والمثيرات البصرية وعدم الاستجابة للمثيرات والمشتتات الأخرى التي لا تنتمي إلى المهمة الأصلية وتلك المهارة أساسية عند حل أسئلة الامتحانات التحريرية .
١٣ تدريب التلميذ على التمييز بين الأشكال والرموز والكلمات وإدراك أوجه التشابه والاختلاف بينها من حيث اللون والشكل والحجم والعمق والطول، وتلك المهارات أساسية لتعلم القراءة والكتابة والحساب ومهارات الرسم.
١٤ – تنمية قدرات التلميذ على تذكر ترتيب الأحداث والمثيرات البصرية بشكل متسلسل وتلك المهارة أساسية في تعلم العمليات الحسابية والكتابة وأداء التمرينات الرياضية والمهارات الحركية الدقيقة.
١٥ – استخدام الأنشطة والاستراتيجيات التي تنمى عمليات التكامل الوظيفي لجميع الحواس الإدراكية مع استخدام العروض المتجددة والتمثيلات والنماذج المتنوعة بدلا من استخدام التدريب المتكرر.

ثانيًا : يجب أن يوضع في الاعتبار الاضطرابات المعرفية الأخرى المصاحبة مثل اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط واضطرابات الذاكرة كذلك المشكلات الانفعالية الأخرى.

ثالثًا : يركز البرنامج على مجموعة متنوعة من الأنشطة التربوية التي من شأنها زيادة فاعلية الحواس وسلامة الوظائف إدراكية، حيث أن اضطرابات الإدراك تنشا نتيجة عجز ذوى تلك الاضطرابات عن تفسير وتأويل المثيرات البيئية والحسية.

رابعًا : يجب تحديد قدرات الطفل التي تقف خلف تفضيله لوسيط إدراكي معين مع تحديد نواحي القوة والضعف في عملية التعلم من خلال الوسائط الإدراكية المختلفة (البصري، السمعي، اللمسى، الحركي) ويمكن استخدام ثلاثة بدائل هي :

١- زيادة فاعلية الوسيط الضعيف لدى الطفل
٢- تطوير عمليات التدريس بما يتلاءم مع هذا الوسيط
٣- الجمع بين بديلين

خامسًا : يجب النظر الطفل نظرة كلية وذلك بتوفير برامج علاجية أخرى تتكامل مع البرنامج الحالي.

سادسًا : الاضطرابات التي تصيب عملية الإدراك تنتج بالضرورة صعوبات إدراكية تعبر عن نفسها من خلال أربعة مظاهر هي :

١- اضطرابات الإدراك البصري
٢- اضطرابات الإدراك السمعي
٣- اضطرابات الإدراك الحركي
٤- اضطرابات سرعة الإدراك

سابعا : التلميذ الذي يعانى من مشكلات إدراكية متمثلة في اضطرابات الإدراك السمعي والبصري يعانى من عدد من المشكلات تتمثل في :

١- صعوبة معرفة الأصوات وتحديد مكانها Localizing Sounds
٢- صعوبة تمييز أو إعادة إنتاج مجموعات أو أنماط من المثيرات السمعية أو البصرية

٣- صعوبة التمييز بين القوافي واللحن
٤- بطء إعادة تجهيز الأصوات المسموعة أو المثيرات البصرية لتناسب الموقف الإدراكي
٥- صعوبة تمييز أنماط الحركة Movement Patterns الخاصة بالذراعين أو الساقين أو الأصابع أو اللسان
٦- الحساسية الخاطئة للاتجاهات الخطية والدائرية.

** **

المحور الثاني: اضطرابات الانتباه:

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

تشكل صعوبات التعلم إحدى المشكلات الهامة التي يعانى منها العديد من التلاميذ وخاصة في المراحل الأولى، وهذا ما دفع العديد من الباحثين و المتخصصين إلى تتبع أسبابها ومحاولة علاجها، ولعل أكثر الملاحظات التي أشار إليها هؤلاء المتخصصين أن انخفاض التحصيل الدراسي لدى التلاميذ في التركيز على المهمة التعليمية التي يقدمها المعلم له، كما أنه كنتيجة لعدم انتباهه يفشل في استقبال تعليمات و إرشادات المعلم، وقد يكون اضطراب الانتباه بسيطًا مما يتسبب أولا يتسبب عنه مشكلات خاصة بالتعلم و لكن حينما يكون هذا الاضطراب شديدًا فإن ذلك يتسبب في إعاقة عملية التعلم بشكل واضح، ولذلك لكي نفهم أبعاد تلك المشكلة الهامة يعرض الباحث في إيجاز بعض المحاور التي تتناول اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط و تشمل :

[١] مفهوم اضطرابات الانتباه.
[٢] تصنيف اضطرابات الانتباه.
[٣] أسباب و عوامل اضطرابات الانتباه.
[٤] خصائص ذوى اضطرابات الانتباه.
[٥] الأسس السيكو فسيولوجية لاضطرابات الانتباه و فرط النشاط.
[٦] تشخيص اضطرابات الانتباه
[٧] مداخل تفسير اضطرابات الانتباه
[٨] علاج اضطرابات الانتباه.

* **مفهوم اضطراب الانتباه**

يعد اضطراب الانتباه من المفاهيم المعرفية التي اختلف العلماء حول إيجاد صيغة محددة له حيث أن التلميذ ذو اضطراب الانتباه يتعرض للعديد من المثيرات التي يصعب حصرها و بالتالي صعوبة تحديد الاستجابات السلوكية المتوقعة منه، كما أن تعدد المظاهر والسلوكيات الدالة على اضطراب الانتباه يجعل من الصعب تحديد مفهوم محدد لاضطرابات الانتباه و لذلك يعرض الباحث في إيجاز بعض هذه الأطر و التي يمكن من خلالها الاقتراب من مفهوم محدد لاضطراب الانتباه.

فأشار كاجان وكوجان [Kagan & Kogan1970:1297] أن الانتباه هو باور وتركيز التهيؤ الذهني للوصول إلى عتبات التمييز بين المثيرات المختلفة داخل حجرة الدراسة.

والانتباه هو مجموعة من الاستعدادات التي يطلق عليها المعطيات الحركية والتي تيسر استجابة الكائن الحي للمثيرات المختلفة، من منطلق أنه عملية انتقائية للمثيرات ذات العلاقة الوثيقة بأداء الفعل وجعله في مركز الوعي الشعوري، حيث يعبر مثلا اضطراب الانتباه عن عدم قدرة التلميذ وانعدام تهيؤه willingness لتركيز الانتباه الانتقائي نحو المهام الأكاديمية (الفرحاتى السيد، ٢٠١٢) والانتباه هو نوع من التهيؤ الذهني للإدراك الحسي حيث يشير التهيؤ إلى الوجهة الذهنية والتي تمثل استعداد خاص لدى الفرد لتوجيه الانتباه نحو الشيء المراد إدراكه (عثمان نجاتى،١٩٩٥: ٢٥٧).

وأشار جيمس وآخرين James ,et.al [1998:595-607] ان التلميذ المضطرب الانتباه يعانى من التشتت والنشاط الحركي الزائد ولا يستطيع البقاء ساكنًا في مكانه وفوضوي ومزعج.

واتفق مع ما سبق سوزان ويتى Susan & Witie [2000:135] في أن التلميذ ذا اضطراب الانتباه غير منظم وفوضوي ومهمل ولا يستطيع تتبع تعليمات المعلم ويجد صعوبة في إنهاء المهمة التي بدأها.

مما سبق يتضح صعوبة التوصل إلى تعريفات محددة لاضطرابات الانتباه حيث اعتمدت معظم الدراسات على مجموعة من المحددات والخصائص التي

تميز ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط حيث اجتمعت معظم الدراسات على أن اضطرابات الانتباه تشمل مجموعة من المكونات هي التشتت والاندفاعية والنشاط الزائد وعدم التنظيم.

- **تصنيف اضطرابات الانتباه :-**

قامت رابطة الصحة النفسية الأمريكية بإصدار الدليل الشخصي الإحصائي لاضطرابات الانتباه الطبعة الرابعة DSM- IV وفيه ألغت التمييز بين اضطرابات قصور الانتباه مع فرط النشاط بسبب عدم وجود أدلة تطبيقية تدعم هذا التمييز ومن ثم يتم التعامل مع اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط كمكون أحادي.

ويعرض الباحث بعض تصنيفات اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط كما يلي :-

أولا : التصنيفات النفس تربوية لاضطرابات الانتباه :-

أشارت دراسات هلاهان وآخرين Hallahan, et.al (1979:24:33) وسارانيل وآخرين Sara Nel,et.al (1998:173) إلى عدة محاور لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط و هي :-

١- النشاط الزائد.

٢- التشتت.

٣- الاندفاعية.

٤- قلة النشاط Underachieve أو الكسل Lazy

ثانيًا : التصنيفات المعرفية :-

اتفقت عدد من الدراسات على مجموعة من الأسس و التصنيفات أهمها:

١) الانتباه الانتقائيSelective attention:

أشار كونت Conte [1998:71] إلى أن الانتباه الانتقائي هو القدرة على الاحتفاظ بالانتباه لفترة زمنية معينة رغم تواجد العديد من المشتتات "distracters"

وقد أجريت عديد من الدراسات لمعرفة مدى العلاقة بين اضطرابات الانتباه الانتقائي وصعوبات التعلم ومنها دراسات (1980:141-181)

Hallahan, et.al (1980:43-46) Francois (1990,129:136) Richard,et.al, وقد أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ولديهم عجز في مهام الانتباه الانتقائي ويعانون من مشكلات في النواحي التالية :

١ - مهارات التشفير Decoding skills

٢ - مهارات الاستدعاء

٣- يصعب عليهم التمييز بين الشكل والأرضية (أي بين المثيرات المركزية والمثيرات العارضة).

٤ - يعانون من عجز في مهارات التسميع اللفظيVerbal rehearsal

٢) الانتباه الممتد Sustained attention:

أشار فتحي الزيات (255:1998) إلى أن المقصود بالانتباه الممتد أو طويل المدى هو أن تستمر الاستجابة للمثيرات المتنوعة فترة معينة من الزمن لا تقل عن عشر دقائق مع قطع تلك الاستمرارية بمثيرات أخرى.

ثالثًا : تصنيف الطب النفسي :-

أشار كيرك وآخرين إلى أن جمعية الطب النفسي الأمريكية حددت نمطين من أنماط اضطراب الانتباه هما :

(١) اضطرابات الانتباه المصحوبة بحركة زائدة "AD+HD" ويضم ثلاثة جوانب هي :

١- عدم الانتباه Inattention

٢- الاندفاعية Impulsivity

٣- لنشاط الزائد.

(٢) اضطرابات الانتباه غير المصحوب بحركة زائدة AD without HD.

ويشبه النمط الأول ولكن دون نشاط زائد وقد يتصف هذا النمط بالكسل Lazy

رابعا : التصنيف السلوكي الانفعالي :

يشير هذا التصنيف إلى عدد من المشكلات الانفعالية التي يتصف بها التلاميذ ذوو اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط ADHD وهى :-

١- مشكلات في تفاعلات الأقران Peer interaction
٢- عجز مهارات الاتصال الاجتماعي Social communication skills deficit
٣- الافتقار إلى التنظيم الانفعالي Poor Emotional-Regulation
٤- التحيزات المعرفية والاجتماعية Social-Cognitive biases
٥- عجز المهارات الاجتماعيةskills deficit Social
٦- مشكلات عدم التحكم في السلوكUncontrolled behaviors
٧- مشكلات في الذاكرة و العمليات الإجرائية.
٨- الاندفاعية.
٩- الجمود السلوكيOvercontrolled behavioral.

(لندوا (1991:235-251)Landau شوبير و آخرين Shopire , et.al (1993:207-224)& جفرمنت وادوموس Guevermnt & Dumas (1994:164:172)& ويلر (1994:2-12)Wheeler رويزن (1994:1037 -1042)Roizen ميريل وولف Merrell & Wolfe (1998:101 -109)& كاستر و آخرين (2000:376 -377) Kaster,et.al

- **أسباب وعوامل اضطرابات الانتباه :**

تتنوع العوامل والأسباب التي تقف خلف اضطرابات الانتباه وهذا التنوع يرجع إلى تعقيد عمليات الانتباه وتداخلها مع العمليات المعرفية الأخرى ويمكن حصر بعض هذه العوامل فيما يلي :

(١) عوامل بيولوجية :

أشار كونتConte, R [1998:79-83] أن العوامل البيولوجية تشتمل على تتبع الأصول الوراثية لاضطرابات الانتباه، وتأخر النمو والنضج والأمراض المزمنة.

وأضافت كونت أن دراسات زامارى و أخرين Zamary et.al [1989] أشارت إلى وجود علاقة واضحة بين اضطرابات الانتباه والعوامل البيولوجية

وتظهر على صورة : صعوبة الحديث، الحماقة، بطء المشي وانخفاض الوزن عند الولادة، وتلك المشكلات تعادل ١,٨ مرة عند ذوى اضطرابات الانتباه مقارنة بالعاديين كما أن المشكلات المزمنة تعادل ١,٩مرة عند ذوى اضطرابات الانتباه .

كما أشارت سارانيل وآخرين Sara.Nell, Suzanne,et.al [1998:173-176] إلى أن اضطرابات الانتباه تنشأ نتيجة لعدم التوازن الكيميائي داخل الجسم مما ينشأ عنه عدم كفاءة نظام الارسال العصبي والذي يتحكم في تنظيم السلوك والنشاط الحركي.

(٢) عوامل بيئية:

أشار كونت Conte [1998:79-83] إلى أن العوامل البيئية تشمل العوامل النفسية الاجتماعية والتأثيرات الوالدية والحساسية للتغذية والتلوث البيئي.

فقد ذكر دافيسون وآخرين Davison,et.al [1997:409-413] إلى أن الحساسية لبعض إضافات الأطعمة Food additives تؤدى إلى اضطرابات في الجهاز العصبيالمركزي مما يؤدى إلى زيادة ملحوظة في النشاط الحركي مثل بعض الحلوى والمعلبات المحفوظة، واضاف أن التلوث بالرصاص وارتفاع نسبته في الدم وارتفاع نسبة النيكوتين نتيجة لعمليات التدخين الإيجابي أو السلبي، أو الأطفال ذوو الأمهات المدخنات يؤدى إلى اضطرابات الانتباه وفرط النشاط السلبي لدى هؤلاء الأطفال.

(٣) عوامل طبية:

أشار كابلان وآخرين Kaplan,et.al [1987:3-10] إلى أن اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط تزداد بمعدل ٧٠% في الأطفال الذين يعانون من ولادات متعسرة وجفاف الجلد والحساسية واحمرار الجلد، ويعانون من اضطرابات وظائف الغدد الصماء.

وأضاف جولدشتوان:Goldstein [2-75] أن نقص عنصر الحديد داخل الجسم يتسبب عنه الأنيميا و التي قد تنشأ عنها اضطرابات للانتباه و تلك المشكلة تظهر أكثر في التلاميذ ذوى المستويات الاقتصادية و الاجتماعية

المنخفضة وأشار إلى خطورة استخدام بعض العقاقير والتي تتسبب في زيادة اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط.

(٤) عوامل نفسية وانفعالية :

ومن هنا فإنه لدوافع الإنسان وحاجاته ورغباته المختلفة اهمية كبيرة في توجيه الانتباه إلى الأشياء والمواقف الملائمة لإشباعها، كما أن ميول الإنسان واهتماماته وقيمه وعاداته أثر كبير في توجيه الانتباه إلى الأشياء الملائمة لتلك الميول والقيم، وأضاف أن أي خلل يصيب تلك العوامل الانفعالية يؤثر على الانتباه.

وأشار دافيسون وآخرين Davison,et.al [1997:459-413] إلى أن العوامل النفسية مثل الضغوط سواء الداخلية أو الخارجية تؤدى إلى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط، كما أن انفصال الوالدين "الطلاق" وانعدام العلاقة بين الطفل والوالدين تؤدى إلى زيادة الاستثارية Authoritarian لديه و عدم الطاعة للأوامر والتعليمات المدرسية وعدم أداء الواجبات المدرسية وجميعها من مظاهر اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط.

(٥) عوامل عصبية:

١- الإصابات المخية :

أشار روتر Rutter [1977:21-33] إلى أن ٥% من ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط لديهم إصابات مخية على الرغم أن معظم الذين لديهم إصابات مخية ليست لديهم اضطرابات انتباه .

خصائص الأطفال ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط إلى حد ما مع ذوى إصابات الفصوص الأمامية من المخ.

وأشار هيند وآخرين إلى أن اضطرابات الانتباه يمكن أن تستند على محورين هما طبيعة التركيب التشريحي لمخ المرضى ذوى اضطرابات الانتباه، والخصائص الوظيفية للجهاز العصبي لهم.

٢- الإرسال العصبي:

أشار زاميتكن وآخرين (Zametkin, A.J Liebnauer,et (R.M 1993 al , إلى وجود علاقة بين اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط وكفاءة الناقلات

العصبية والتي تتأثر بالعديد من المخدرات، كما أشار إلى العلاقة الارتباطية بين عمليات الأيض وتدفق الجلوكوز داخل الفص اليسر للمخ وزيادة درجة اضطرابات الانتباه.

وأضاف جولد شتيان أن كفاءة الناقلات العصبية تسهم بشكل أساسي في كفاءة عمليات الانتباه والتحكم في السلوك الاندفاعي لدى ذوى اضطرابات الانتباه .

(٦) عوامل تتعلق بخلل نظام الضبط الاستثارى :

أشار فوراثية:ات (1998:314-315) إلى أن نظام الضبط الاستثارى يقوم بتهيئة الجهاز العصبيالمركزي إلى المستوى المثل من حيث معدل ضربات القلب وضغط الدم ويختلف هذا المستوى باختلاف الفترة الزمنية فيكون منخفضًا في الصباح الباكر وآخر بالليل ويرتفع مع زيادة الدافعية، وأضاف أن ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط لا يستطيعون ضبط استثارتهم لكى يتلاءم مع متطلبات المواقف المختلفة.

(٧) عوامل وراثية :

أشار جودمان وستيفنسون Goodman & [1989:691-709] Stevenson إلى أن اضطرابات الانتباه اكثر وضوحا لدى التوائم المتطابقة Monozygotic indentical مقارنة بالتوائم المتآخية [1992 : 343-348] أن معدل الاتفاق بين الدراسات التي أجريت في مجال التوائم أشار إلى أن اضطرابات الانتباه تظهر أكثر في التوائم المتطابقة بنسبة ٨١% وفى التوائم المتآخية بنسبة ٢٩% .

وأشار دافيسون وآخرين Davison,et.al [1997 : 409-413] إلى أن هناك بعض الصفات الوراثية التي ينشا عنها اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط مثل صغر حجم الفص الأمامي للمخ، وعدم كفاءة التمثيل العقلي وخلل في الوظائف المخية.

مما سبق يمكن الوصول إلى عدة استنتاجات :

١- أن الجهاز العصبيالمركزي يقف بقوة خلف معظم اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط بل يمتد ليقف خلف معظم الاضطرابات الخرى للأطفال.
٢- أن اسهام العوامل الوراثية ضئيل نسبيا في انتشار اضطرابات الانتباه م فرط النشاط حيث يتركز هذا الجانب على التوائم المتطابقة وصغر حجم لفص الأمامي للمخ وهذا نادر الحدوث.
٣- أن بعض العوامل النفسية و الاجتماعية خاصة التفاعل الأسرى مع الطفل بحيث يعيش في وسط مستقر تسهم بشكل كبير في عدم حدوث اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط .
٤- أن تأثير العوامل البيولوجية على اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط يفوق فيتأثيره عن العوامل البيئية
٥- أن أسهام الإصابات المخية في اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط يعتبر ضئيلا مقارنة بإسهام العوامل الأخرى .

- **خصائص ذوى اضطرابات الانتباه :**

تضم اضطرابات الانتباه وفرط النشاط مجموعة متنوعة من الخصائص والمظاهر الدالة على تلك الفئة وذلك نظرًا لتعدد العوامل المحيطة بتلك الاضطرابات وفيما يلي بعض هذه الخصائص :

اشار بروفى Brophy [266 : 1996] أن الدليل الإحصائيالأمريكي لاضطرابات الانتباه الطبعة الثالثة DSM III 1987 اكد على بعض الخصائص منها :

١- صعوبة التركيز وإنهاء العمال التي يبدأها .
٢- تتسم أعماله بعدم الدقة والاندفاعية .
٣- عدم الاستجابة للتعليمات .
٤- لا يستمر في أي نشاط لمدة طويلة .

وأشار شاهين إلى أن ذوى فرط النشاط يتصفون بما يلي :-

١- مدى انتباهي قصير مع القابلية للتشتت .
٢- الاندفاعية.

٣- حركات كثيرة وغير منتظمة .
٤- المزاج المتقلب.
٥- تأخر نمو المهارات الدقيقة .
٦- ضعف العلاقات الاجتماعية .
٧- صعوبات واضحة في القراءة والكتابة .

واستنتج جولدشتيان Goldstein [1995:56-60] عدد من الخصائص التي تميز ذوى اضطرابات الانتباه منها :-

١. عدم الانتباه والتشتت السريع
٢. يحطم ويمزق الكتب
٣. عدواني ويعانى من نقص الشعبية
٤. غير ملائم مع الآخرين
٥. يعانى من صعوبات واضحة في القراءة والكتابة
٦. النشاط الزائد
٧. يجد صعوبة في التعبير الشفهي
٨. لا ينتظر دوره في الألعاب
٩. سريع الإحباط ولا يرحب بأي عمل جدي.
١٠. متململ
١١. الاستثارة العالية والاندفاعية
١٢. لا يستمر في أداء المهام المكلف بها خاصة أنشطة المنافسة Challenging الأنشطة الإعادة.

وأضاف دافيسون وآخرين Davison,et.al [1997:409-413] مجموعة من الخصائص السلوكية منها :

١- ذو حركة دائمة مفرطة متململ.
٢- غريب الأطوار، عنيد متطرف، معقد، غير منظم.
٣- عدواني، مزعج، احتمالي.
٤- يحطم لعبه ويتحدث بصورة غير ملائمة.
٥- يجد صعوبة في التحكم في حركاته – يدفع الاخرين بدون سبب.

٦- حركاته وأنشطته تبدو كأنها مصادفة.

٧- ينهك أسرته ومدرسية، تصدر منه سلوكيات مضادة سريعة.

٨- يجد صعوبة في الاحتفاظ بالصداقات.

وأشارت سارانيل Saranell [1998:173-176] إلى أن ذوى اضطرابات الانتباه لهم عدة خصائص هي :-

١- عدم الانتباه Inattention: حيث يتصف التلميذ بقصر مدى الانتباه وعدم التركيز ولا يستطيع متابعة ثلاث خطوات متتالية.

٢- الاندفاعية Impulsivity: حيث يتحرك دون تفكير ولا ينتظر دوره ولا يقبل التكليفات وتسهل استثارته وتصدر منه قهقهات ويقفز على المقاعد بشكل عنيف وخطير.

٣- عدم التنظيم Disorganization : وتنشا من عدم الانتباه والاندفاعية

٤- اضطرابات الانتباه الاختياري : وهى ترجع إلى اضطرابات فرط النشاط

٥- عجز المهارات الاجتماعية Social skills deficit : حيث يتصف التلميذ بعدة مظاهر مثل عدم اللباقة Immature وسهولة الاستثارة وعدم تحمل المسئولية وتفادى المناقشات.

٦- فرط النشاط : تلك الخاصية تجعل التلميذ مفرطًا في حركاته وضوضائي ولا يجلس ساكنًا ومتململ.

٧- نشاط منخفض Underactive وفيها يتسم التلميذ بالخمول والكسل Lazy.

مما سبق يتضح تعدد مظاهر وخصائص التلاميذ ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط ولقد أجمعت معظم الدراسات السابقة على عدة مظاهر توترات وأكدت عليها منها:

أن تلك الفئة من التلاميذ تعانى من مشكلات أكاديمية واضحة مثل صعوبات القراءة والكتابة والتهجي والتعبير الشفهي كما أنها تعانى من مشكلات انفعالية ومشكلات فسيولوجية ونيورولوجية وهذا يشير بجلاء إلى أن

اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط تقف خلف معظم صعوبات التعلم الأكاديمية، وانها تعد سببًا لتلك الصعوبات وتدعم الاتجاهات العلاجية الحديثة والتي تنادى بالتدخل العلاجي لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط، كما أن هناك بعض المظاهر السلوكية التي تسبب مشكلات عديدة.

ومن الملاحظ أن معظم الدراسات قد ركزت في سرد خصائص ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط على الاضطرابات الانفعالية أكثر من الاضطرابات المعرفية على الرغم أن الأثر المباشر لتلك الاضطرابات ينعكس على الجوانب المعرفية والأكاديمية سواء للأسرة أو المعلم أو إدارة المدرسة مثل النشاط الحركي الزائد وعدم التنظيم الذاتي والإزعاج وعدم إتباع التعليمات وقد تصل تلك السلوكيات إلى حد التطرف مثل العناد وتمزيق الكتب وتحطيم المقاعد والعدوانية، كما أن هناك بعض الخصائص التي قد تؤثر على مفهوم الذات لدى التلميذ مثل الإحباط والافتقار إلى العلاقات الاجتماعية مع القران ومثل هذه السمات ربما تؤدى بالتلميذ إلى سلوكيات مضادة مثل العنف والسرقة وعلى ذلك فان معرفة تلك الخصائص ربما يسهم في تشخيص وعلاج مشكلة اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط.

مداخل تفسير اضطرابات الانتباه :

تعددت الرؤى والتوجهات البحثية لتفسير اضطرابات الانتباه. فمنها التي ترى أن تلك الاضطرابات تنشأ نتيجة لخلل في اليقظة العقلية أو اضطراب في الانتباه الانتقائي مما ينشأ عنه مجموعة من الاضطرابات السلوكية يلاحظها الآباء والمعلمون، ويؤيد ذلك التفسير المدخل السلوكي، كما يؤكد أنصار المدخل المعرفي على أن اضطرابات الانتباه تنشأ نتيجة لخلل في استقبال ومعالجة وتجهيز المعلومات، ويعرض الباحث فيما يلي هذين المدخلين في إيجاز على النحو التالي:

أولاً : المدخل السلوكي لتفسير اضطرابات الانتباه :

يركز هذا المدخل في تفسيره لاضطرابات الانتباه على الخصائص السلوكية من خلال خاصيتين هما :

أ – عجز الانتباه

ب – الاندفاعية

وفى ضوء تلك الخاصيتين يؤكد هذا المدخل على عدد من المحاور هي :

١- أن عجز أو قصور اضطرابات الانتباه والإفراط في النشاط مكونين مستقلين بعكس الرؤية الأحادية التي تبنتها جمعية الصحة النفسية الأمريكية من خلال الدليل التشخيصي الإحصائي (الطبعة الثالثة المنقحة) ليهي وآخرين lehey,et.al (1988:330-335)

٢- أن عملية تشخيص اضطرابات الانتباه يجب أن تتم على أساس استمرارية الأعراض والخصائص السلوكية لفترة زمنية معينة، وهذا عكس الرؤية الموقفية للسلوك المصاحب لاضطرابات الانتباه (جدمان وآخرين goodman,et.al (1989:691-709)

٣- أن اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط تتداخل بالاضطرابات السلوكية الأخرى عند الأطفال ذوى الخلل الأسرى، وتتمايز إلى فئة مستقلة عند الأطفال ذوى الأسر العادية (لهيى وآخرين Lehey,et.al (1988:330-335)

٤- أن المدخل السلوكي قصر اهتمامه على الأعراض الناشئة عن اضطرابات الانتباه دون الاهتمام بالسباب المباشرة التي تقف خلف تلك الأعراض. فتحى الزيات (265:1998)

ويمكن قول أن توجهات هذا المدخل قد حظيت باهتمام بعض المنظمات المتخصصة في هذا المجال ومنها رابطة الصحة النفسية الأمريكية والتي أصدرت عدد من الدلة التشخيصية استنادًا على هذا المدخل.

ثانيًا : المدخل المعرفي لتفسير اضطرابات الانتباه :

يركز هذا المدخل في توجهاته البحثية ومحدداته الأساسية على دور الانتباه كعملية معرفية محورية في نظام تجهيز ومعالجة المعلومات لدى الفرد وفيما يلي بعض تلك المحددات :

١- أن الانتباه من العمليات المعرفية الأساسية التي تقف خلف عمليات التجهيز التنفيذي أو الإجرائي والتي تضم المراحل التالية :

(أ) مرحلة ما قبل التجهيز الإدراكي : وفيها يحدد التلميذ الخصائص الرئيسية الأكثر أهمية في المعلومات التي يتعين عليه تركيز الانتباه ومن ثم تلتقطها الحواس وهى عملية آلية تلقائية تعتمد على كفاءة الحواس ونمط الانتباه ومداه.

(ب) مرحلة التجهيز الإدراكي : وفيها يميز التلميذ المعلومات الواردة إليه وخصائصها الرمزية والشكلية ولذلك فهي تصبح قابلة للتخزين في الذاكرة طويلة المدى وجاهزة للاسترجاع والاستخدام.

(ج) مرحلة التعرف الإدراكي : وللذاكرة طويلة المدى أهمية خاصة تساعد التلميذ على التمييز أو التعرف على الوحدات المعرفية وما يتعلق بها من مفاهيم ومعاني.

(د) مرحلة التجهيز التكاملي قصير المدى : ويتم هذا التجهيز للوحدات المعرفية اعتمادًا على المعرفة السابقة المختزنة في الذاكرة طويلة المدى، ثم يتم حمله إلى الذاكرة قصيرة المدى أو مستودع التجهيز التكاملي (ترجيسين (1982 Torgesen) & وصامويلز (1987) Samueles & فتحي الزيات (1998).

٢- أن عدم كفاءة نظام تجهيز المعلومات لدى التلاميذ ذوى اضطرابات الانتباه يرجع إلى :

(أ) افتقارهم إلى استخدام الاستراتيجيات المعرفية المناسبة من حيث الكم والكيف.

(ب) الافتقار إلى تكامل وحدات البناء المعرفي لديهم ومن ثم صعوبة أحداث توليف أو إعادة صياغة المعلومات الواردة لهم.

(ج) افتقار البناء المعرفي لديهم إلى الترابط أو التنظيم أو التمايز وضآلته وسطحيته.

(د) لديهم مشكلات واضحة في عملية التجهيز نتيجة لوجود خلل في مكونات الانتباه الفرعية وهى (الفحص، التركيز المدعم، التركيز الانتقائي) (هالاهان وآخرين Hallahan,et.al (1985)& سوانسون Swanson (1986) & (1987a) & (1987b)&

صاوMليز Samueles (1987)& واجنر Wagner (1987)& برسلى pressley (1989)& ونج Wong (1998)&فتحي الزيات (2002).

- **تشخيص اضطرابات الانتباه :**

أن نجاح أي برنامج علاجي يعتمد بشكل أساسي على دقة عمليات التشخيص كما أن تنوع أساليب التشخيص وتعددها يساهم في تحديد عناصر المشكلة بصورة واضحة ودقيقة ومن ثم تكون الأساليب العلاجية المتبعة ناجحة وفعالة وفيما يلي عرض للأسس التي تستند عليها عمليات تشخيص اضطرابات الانتباه .

يمكن تشخيص ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط من خلال الدليل التشخيصي الإحصائي لاضطرابات السلوك والذي أصدرته رابطة الصحة النفسية الأمريكية الطبعة الثالثة المعدلة (DSM – III R) وهو مكون من أربع عشرة مفردة تركز على اضطرابات السلوك و يجب أن يستمر نمط السلوك المشكل لمدة ستة اشهر على الأقل .

وأشار فيلبس Phelps [1996:5-12] إلى أنه يمكن استخدام مقياس التقييم واسع المدى لمشكلات الذاكرة و التعلم في تشخيص ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط حيث يعانون من مشكلات في النواحي التالية : القراءة و الحساب و التعبير الشفهي والذكاء اللفظي ولديهم استثارية مرتفعة وبطء عمليات التجهيز و اضطرابات في الذاكرة ومشكلات في التنظيم الإدراكي .

وأضاف ويبسر وآخرين Webster,et.al [1996:193-201] إلى أن التلاميذ ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط يعانون من مشكلات أكاديمية واضحة مثل القراءة و الكتابة و التعبير الشفهي كما أن لديهم صعوبات في أداء المهام التي تعتمد على الذاكرة البصرية قصيرة المدى و يعانون من اضطراب الذاكرة بشكل عام.

وأشارت سارائيل Saranell,et.al [1998:175-276] إلى أن تشخيص اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط يتم من خلال ثمانية عناصر :

١- التاريخ الطبي و السري للتلميذ.

٢- الفحص الفيريقى.
٣- مقابلات للمتخصصين مع التلميذ و المدرسين والوالدين.
٤- مقياس السلوك.
٥- الملاحظة الدقيقة للتلميذ.
٦- الفحوصات الطبية الدقيقة و المتخصصة Sophisticated Medical tests مثل EEGS لقياس النشاط الكهربي أو MRISالتي تستخدم أشعة إكس لعمل صور للمخ أو Positron Emission Tomograohy PET.
٧- الاختبارات السيكولوجية مثل اختبارات الذكاء و المقاييس الاجتماعية والضبط الانفعالي.
٨- استخدام الدليل الإحصائي التشخيصي الأمريكي الطبعة الثالثة والطبعة الثالثة المنقحة و الطبعة الرابعة , DSM-III , DSM III-R DSM IV.

فنقطة البداية عند تشخيص اضطرابات الانتباه تتمثل في تحديد التاريخ الطبي والعائلي للتلميذ من لحظة الولادة ومعرفة الأمراض التي أصيب بها في مراحل النمو المبكرة وكذلك الحوادث والمشكلات التي تعرض لها أثناء مراحل النمو المختلفة مع ضرورة حصر الأمراض الوراثية في أسرة التلميذ إن وجدت بالإضافة أنه يمكن استخدام بعض المقاييس التشخيصية التي تطبق بمعرفة المعلم والوالدين مثل الدليل التشخيصي الطبعة الرابعة DSM IV.

وأضاف ميريل وولف Merrell & wolf [1998:101-109] أن هناك علاقة وثيقة بين الخصائص السلوكية وعجز المهارات الاجتماعية لدى التلميذ واضطرابات الانتباه مع فرط النشاط وأشار إلى أنه يتصف بعدة خصائص يمكن ملاحظتها أثناء عمليات التشخيص منها الاندفاع بدون تفكير ويسبب ضوضاء للآخرين ويخطف الأشياء من أقرانه, ويجد صعوبة في التركيز على المهمة, كما أنه لا يطبع القوانين , ومستثار دائمًا كما أنه يعانى من الإفراط في النشاط.

كما أضاف جولكويسكى Jlkowski [1998:294-306] إلى أن فئة ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط يمكن تشخيصهم من خلال بعض الخصائص المميزة لهم مثل :

أ- صعوبات تعلم القراءة والكتابة والحساب.

ب- عجز في اللغة و التعبير الشفهي.

ج- اضطراب عصبي متوسط .

د- تأخر دراسي عام في جميع المواد الدراسية عن أقرانه بخمس سنوات.

واستخدام روبنسون وآخرين Robinson,et.al [1999:195-203] برنامج تشخيصي للاضطرابات السلوكية المعرفية و الذي استند على أربعة أسس هي :

أ- فرط النشاط

ب- الاندفاعية

ج- العدوانية

٤- مشكلات انفعالية و عصبية مثل : القلق والخوف ومشكلات التواصل والخوف المرضى Phobias والعنف.

واستند كاستنر وآخرين Kastner,et.al [2000:367-377]في برنامجهم التشخيصي العلاجي على مجموعة من المحددات و المشكلات لدى التلميذ ذي اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط و هي :

أ) يجد صعوبة في أن يبقى ساكناً

ب) الاندفاعية دون تفكير

ج) النشاط الزائد

د) الافتقار إلى المهارات المدرسية الأساسية

ه) عدم التنظيم

و) الاستثارية العالية

ز) مشكلات و اضطرابات انتباهية.

بعض الأدوات و المقاييس التشخيصية لاضطرابات الانتباه:

تتنوع الأدوات المستخدمة في تشخيص اضطرابات الانتباه طبقًا للأساس التشخيصي الذي تستند عليه فبعضها يستند على أساس سلوكي و البعض يستند على أسس معرفية وأكاديمية, وبعض هذه المقاييس يستند على أساس معرفي سلوكي وفيما يلي استعراض موجز لبعض هذه الأدوات :

١- مقياس كونورز لاضطرابات الانتباه Conners 1973 وهو مكون من ٢٠ مفردة تقيس اضطرابات الانتباه وصعوبات التعلم.(فتحي الزيات (1998)

٢- استبيان كونورز للوالدين (CPRS,Conners,1979a)وهو مكون من أربعة أبعاد هي :

أ- اضطرابات التواصل.

ب- اضطرابات التعلم.

ج- فرط النشاط .

د- القلق (بنيدا وآخرين Pineda,et.al, [1999:159-173]

٣- استنبان مشكلات الانتباه لدى الأطفال Children Attention problems "CAP" (باركلى Barkley [1988]& بنيدا وآخرين pineda,et.al, [1999:159-173])

٤- محك الدليل التشخيصي الإحصائي لاضطرابات قصور الانتباه (الطبعة الثالثة) (DSM-III-R) وهو يحدد ثلاثة مظاهر لاضطرابات الانتباه هي :

أ- عجز الانتباه.

ب- الاندفاعية فرط النشاط (كونت Conte 1998:76)

٥- محك الدليل التشخيصي لاضطرابات السلوك DSM III-R-Criteria، وهو مكون من ١٣ مفردة تقيس اضطرابات السلوك لدى ذوى اضطرابات الانتباه ويشمل ثلاثة أبعاد هي :

أ- عدم الانتباه.

ب- الاندفاعية.

ج- فرط النشاط (فتحي الزيات ١٩٩٨:٢٦٦) .

ويجب أن يستمر نمط السلوك لمدة ستة اشهر على الأقل , كما يجب أن ينطبق على الطفل ثلاثة على الأقل من السلوكيات الثلاثة عشر.

٦- محك الدليل التشخيصي الإحصائي لاضطرابات قصور الانتباه مع فرط النشاط الطبعة الثالثة المنقحة وهو مكون من ١٤ مفردة بشرط أن تكون ثمانية أعراض مستمرة لمدة ٦ أشهر على الأقل .(فتحي الزيات ١٩٩٨:٢٦٢) .

٧- مقياس الخصائص السلوكية لدى ذوى صعوبات التعلم :

وهو مكون من خمسة أبعاد هي :

أ- النمط العام .

ب- صعوبات مرتبطة بالانتباه و الذاكرة و الفهم.

ج- صعوبات مرتبطة بالقراءة و الكتابة و التهجي و الحساب.

د- صعوبات متعلقة بالانفعالية العامة.

ه- صعوبات متعلقة بالإنجاز والدافعية. (فتحي الزيات 73- 270:1998.

٨- مقياس باركلى Barkly (1995a) و يضم ١٤ مفردة تقيس كلاً من:

أ- فرط النشاط الزائد.

ب- الاستثارية.

ج- الاندفاعية.

د- الانتباه طويل المدى (دافسون وآخرين et.al Davison, (1997 409-413:

٩- الأدلة السلوكية لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط : وتضم عددًا من الأدلة والخصائص السلوكية لدى ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط Julkowski,et.al (1999:6-21).

ويمكننا القول إلى أنه باستعراض عمليات تشخيص اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط من خلال الدراسات والمقاييس السابقة , يجب أن ينتبه المعالجون إلى الأهمية القصوى للتفاصيل التاريخية لمراحل نمو الطفل وولادته حيث في

الغالب ما يشير هذا التاريخ إلى مؤشرات التنبؤ بالنشاط الحركي الزائد، كما أن تحديد الظروف البيئية و التعليمية و العوامل الانفعالية و المعرفية للتلميذ من الأسس التشخيصية الهامة التي ركزت عليها معظم الدراسات السابقة، وأجمعت معظم الدراسات على أربعة مكونات أساسية لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط وهى: النشاط الزائد , الانفعالية، عدم الانتباه , المشكلات الأكاديمية .

وأشارت معظم الدراسات إلى القيمة التنبؤية العالية لتقديرات المعلمين لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط حيث أن المعلم هو أكثر الأشخاص وعيًا ومتابعة للتلميذ، وعلى الرغم من تنوع و تعدد الأدوات و المقاييس المستخدمة في هذا المجال إلا أن معظمها قد ركز على الخصائص السلوكية لدى ذوى اضطرابات الانتباه و أهملت غالبية المقاييس الخصائص الفسيولوجية و الجسمية وكذلك الخصائص المعرفية و الأكاديمية .

- **التدخل العلاجي لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط :**

تشير أحدث الدراسات إلى أن ٤٠-٥٠ % من ذوى صعوبات التعلم يعانون من اضطرابات في الانتباه مع فرط النشاط , ونتيجة لارتفاع تلك النسبة و تأثير تلك الاضطرابات على معظم العمليات العقلية المستخدمة في كافة النشطة الأكاديمية كالقراءة والكتابة والتعبير القرائي والحساب, كما تؤثر تلك الاضطرابات على معظم العمليات المعرفية الأخرى كالإدراك والذاكرة والتفكير واللغة الشفهية بالإضافة إلى أن تلك الاضطرابات من العوامل التي تعوق التفاعل مع تلك الفئة وبالتالي تعطل قدراتهم وكفاءة التعلم لديهم, من اجل ذلك فقد استقطب التدخل العلاجي لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط اهتمام كافة الباحثين و المدرسين و الآباء و لذلك كافة المؤسسات المهتمة بالتربية الخاصة عمومًا وذوى صعوبات التعلم المعرفية على وجه الخصوص, ولذلك أفرزت تلك الاهتمامات اتساع أساليب التدخلات التشخيصية و العلاجية و فيما يلي استعراض لأهم تلك التدخلات العلاجية.

أولاً : التدخل العلاجي الطبي:

استخدم هذا التحليل في دراسات كل من :كافال -Kavale(1982:281 &289) سوانسون وآخرين (Swanson,et.al (1991:219 فيشر و آخرين Fischer ,et.al (1994:608-6012)& جيمس وآخرين -1998:595) & 607) James,et.al (1998:579-580) كاترين وآخرين & Catherine,et.al , فتحي الزيات (277:1998)& كاستنر وآخرين Kastner,et.al (2000:264-344).

ويتم هذا الأسلوب العلاجي باستخدام بعض العقاقير مثل: دكسدرين , Dexedrine , بنزدرين Benzedrine , ريتالين Ritalin وهو الاسم التجاري لعقار ميثيل فينديت Methyl Phenidate وأشارت تلك الدراسات إلى أن أكثر تلك العقاقير شيوعا هو عقار Ritaline حيث أن له بعض التأثيرات الفسيولوجية على حركة الجسم والتي تؤدى إلى خفض السلوك المندفع والنشاط الحركي المفرط وهناك جرعتان:

١- جرعة ذات تركيز منخفض ٠,٣مجم/كجم وهى تؤثر على الأداء للمهام لمعرفية.

٢- جرعة ذات تركيز مرتفع ١ مجم/كجم وهى تؤثر أكثر على السلوك الاجتماعي والانفعالي.

وأشار جادو Godow [1981:83-93] إلى أن استخدام العقاقير تساعد على ظهور سلوكيات واستجابات شبه عادية وتحسن الأداء على المهام الأكاديمية والمعرفية التي تتطلب زمن رجع قصير واستمرارية الانتباه، وكذلك تحسن الانتباه من القدرات الحس حركية وتقلل من الاندفاعية والعدوانية في السلوك، ولكن استخدام تكنيك العلاج بالعقاقير فحسب غير كافي لعلاج مشكلات اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط.

ثانيًا : التدخل العلاجي بالتغذية :

يستند هذا التدخل العلاجي على وجود علاقة موجبة بين الحساسية لأنواع معينة من الغذاء واضطرابات فرط النشاط لدى الأطفال.

فأشار فتحي الزيات (1998:278-279) إلى أن كابلانت وآخرين أجروا دراسة على عدد من المفحوصين الذين يعانون من حساسية معينه لأنواع

معينة من التغذية مثل حساسية الجلد أو الارتيكاريا أو حساسية الجيوب الأنفية حيث استبعد من غذائهم عناصر غذائية مثل:

الشكولاتة والألوان الصناعية والكافيين وأظهرت النتائج أن نسبة ٤٢% من المفحوصين انخفض نشاطهم السلوكي الزائد بمعدل ٥٠%.

وهناك بعض هذه الأطعمة و التي تزيد من النشاط الحركي المفرط لبعض الأطفال ومنها (الأطعمة المحفوظة، و المعلبات، والشكولاتة، والشيبسى بجميع أنواعه، و اللانشون و الهامبرجر، و الجبن المطبوخ و الرومي والشيدر.

واستخدم هولبورو Holborow,et.al [1981:143-147] وآخرين أسلوب الحمية العلاجي"Diet" حيث أشار إلى أن النشاط الزائد لدى الأطفال يرجع إلى تناولهم الطعمة التي تحتوى على أصباغ لونية و مواد حافظة، فقد أجرى دراسة تجريبية على ٢٤٤ طفلاً استراليًا يتراوح متوسط أعمارهم بين ٥ -١٢ سنة، وأشارت النتائج إلى انخفاض ملحوظ في درجة النشاط الزائد للمجموعة التجريبية .

ثالثًا : التدخل العلاجي بالاسترخاء العضلي :

يعد العلاج بالاسترخاء كأسلوب علاجي مصاحب للأساليب الأخرى التي تساعد في علاج اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط، و يستند هذا الأسلوب على أساس فسيولوجي يشير إلى أن اضطرابات الانتباه قد ترجع إلى توترات عضلية و عصبية لدى الطفل تؤدى إلى بعض الحركات اللاإرادية الزائدة وتتوتر أعضاؤه الداخلية وتزداد دقات قلبه و يقل أو يزيد نشاط بعض الغدد الصماء. ومن أساليب العلاج بالاسترخاء:

(أ) الاسترخاء العضلي التصاعدي.

(ب) الاسترخاء العميق (عبد الستار إبراهيم، ١٩٨٧: ١٢٥)

رابعًا : التدخل العلاجي بطريقة التعليم الملطف والاتصال الوجداني :

استخدم مكجى وآخرين Mcgee,et.al [1987:26-30] هذا الأسلوب بهدف خلق بيئة اجتماعية متقبلة للطفل من خلال عدة خطوات :

١- زيادة الرابطة الوجدانية و توثيق علاقات الطفل الاجتماعية و السلوكية داخل المنزل و المدرسة .

٢- التقليل من المثيرات المنفرة التي من شأنها تكرار السلوك المضطرب وتطوره .

٣- زيادة التفاعلات الإيجابية و الاتصال مع الطفل المضطرب .

وتضمنت عناصر الخطة العلاجية ما يلي :

أ) تدعيم أي سلوك إيجابي عدا السلوك المضطرب .

ب) تدعيم أي سلوك بديل أو مناقض.

ج) جدولة النشاط المدرسي .

د) التوجيه لنشاط بديل.

وقد استخدم أيضًا فؤاد الموافى (1995:1-38) في برنامجه لخفض مستوى النشاط الزائد لدى أطفال ما قبل المدرسة أسلوبي التعاقد التبادلي والتدريس الملطف, ويعتمد أسلوب التعاقد التبادلي على تقديم مكافآت مقابل السلوك المرغوب الذي يسلكه الطفل ويتم في عدة خطوات هي :

أ) تحديد السلوك المحوري

ب) قياس تواتر السلوك

ج) تنفيذ الخطة العلاجية بتقديم التدعيم (إيجابي أو سلبى) مقابل السلوك الصادر عن الطفل أما التدريس الملطف فاستند على عدة أسس هي :

١- تطوير علاقة إيجابية مع الطفل

٢- خلق الظروف الملائمة التي من شأنها مساعدة الطفل

٣- تشجيع الطفل على المساهمة و التبادل

٤- وجود المعلمة كمدعم و معزز

خامسًا : تدريب الوالدين :

تعد برامج تدريب الوالدين من أكثر البرامج العلاجية أهمية و انتشارًا و المستخدمة في استكمال علاج اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط لدى التلميذ ومن أمثلة تلك البرامج :

(١) برنامج سوانسون وآخرين Swanson,et.al [1990:113]

واستند هذا البرنامج على أربعة تكنيكيات هي :

١- تكثيف التدخل العلاجي السلوكي ٦ ساعات يوميًا مع المعلم و الوالدين و جماعة الأقران.
٢- التدريب الجماعي اليومي على مهارات الاتصال مع مجموعات متخصصة من الخبراء في هذا المجال.
٣- الجمع بين التقويم السلوكي والتدخل العلاجي بالعقاقير.
٤- برامج تدريب الوالدين.

(٢) برنامج الوالدين رين: واستند هذا البرنامج على ١٠ أسس علاجية في تدريب الوالدين هي:

١- توجيه الوالدين وزيادة معلوماتهم عن اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط من خلال كتيبات و شرائح و صور.
٢- فهم مختلف العلاقات السلوكية بين الطفل واضطراب اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط وتشمل :

أ) خصائص الطفل
ب) خصائص الوالدين
ج) الضغوط الوالدية
د) المواقف العامة داخل الأسرة
ه) التصدي لأي مشكلة سلوكية للطفل في المستقبل .
و) تعزيز مهارات الاتصال الوالدية
ز) متابعة السلوكيات التي تم علاجها
ح) تدعيم الانتباه الإيجابي لدى الطفل
ط) تعديل السلوك خارج المنزل
ي) توطيد العلاقات الأسرية مع الطفل
ك) استخدام التعزيز المستمر و المتقطع
ل) استخدام أسلوب الوقت المستقطع لتعديل السلوك الشاذ.

(٣) برنامج بلاكمور و كونت Blakemor&Conte [1993:66-85]

ويستند هذا البرنامج على تدريب الوالدين من خلال تدريب الطفل على سلوك

المطاوعة Comply ومن خلال تنفيذ مجموعة من الأوامر و الأسئلة و الأنشطة المستمرة وزيادة مهارات الاتصال وحل المشكلات لدى الطفل.

(٤) واعتمد برنامج كونت و آخرين Conte,et.al [1995:33-48] على عمل قائمة بالمواقف السلوكية التي يقوم بها الطفل ذو اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط فإذا اختار الطفل سلوك المطاوعة أثناء بعض المواقف داخل البيت يتم التعزيز الموجب و إذا اختار سلوك عدم الطاعة يتم التعزيز السالب، وكذلك تدريب الطفل على سلوك المطاوعة المستند على الإقناع بدلاً من التشدد والسلوك التعسفي Arbitrary behavior

(٥) واستند برنامج آرثر وآخرين على تدريب الوالدين على بعض الأسس التي توضح طبيعة مشكلة الطفل ذي اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط و كيفية تشخيصه وعلاجه وسبل التعامل معه.

(٦) و أشار فتحي الزيات إلى أن بعض التكنيكيات المستخدمة في تدريب الوالدين منها:

١- تعظيم قيمة انتباه الوالدين للطفل ورعايته و عدم الضغط عليه.
٢- تعزيز سلوك المطاوعة لدى الطفل وإتباع تعليمات الكبار.
٣- إنشاء نظام أسرى للكسب والخسارة وذلك بدفع قيمة نقدية للسلوك الإيجابي و الخصم من الرصيد للسلوك السلبي.
٤- تخصيص وقت حر تلقائي لا يتقيد فيه الطفل بأي أوامر أو تعليمات.
٥- إعطاء الطفل مدى أكبر من المسئوليات.

ويتضح مما سبق أن معظم برامج تدريب الوالدين استندت على ثلاثة تكنيكيات رئيسية هي :

١- إحاطة الوالدين بخلفية معرفية عن اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط من حيث عمليات التشخيص و العلاج و الأسس العامة للتعامل معه.
٢- تعزيز سلوك المطاوعة المستند على الإقناع والمنطق.
٣- تعزيز وتحسين مهارات الاتصال لدى الطفل.

سادسًا : التدخل العلاج بالسلوكي المعرفي :

أجمعت الدراسات المرتبطة بهذا المجال على أن ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط يعانون من اضطرابات سلوكية وانفعالية ومعرفية ولذلك فقد ركزت معظم البرامج العلاجية على تلك الجوانب ومن هذه البرامج ما يلي :

١- برنامج هلاهان وآخرين الذي اعتمد على استخدام جهاز تسجيل يصدر نغمات عشوائية تستخدم كمؤشرات يستفيد منها الطفل في مراقبة سلوك الانتباه لديه وفى المرحلة الثانية يقوم بمراقبة انتباهه دون استخدام شريط التسجيل ولكن يستخدم المديح كمعزز.

٢- برنامج كندال وآخرين وقد استند في برنامجه على تدريب الأطفال على المواءمة بين إيقاع الكلام أو التفكير اللفظي والسلوك المصاحب للاندفاعية من خلال تدريبهم على عدة استراتيجيات هي :

أ- تحديد المشكلة.

ب- توليد الحل.

ج- اختيار الحل.

د- التعزيز الذاتي.

٣- برنامج بيلهام وآخرين والذي اعتمد على استخدام مبدأ الثواب والعقاب وهذا الأسلوب يستند على :

أ- بناء وإعداد حجرات الدراسة.

ب- تنظيم قواعد و قوانين للفصل.

ج- استخدام أسلوب الأبعاد المؤقت لعلاج الحركة الزائدة.

د- التقارير اليومية المنزلية

ه- نظام احترام القوانين

و- مكافأة الاستجابة.

٤- برنامج موسون وآخرين Mosan,et.al [1989:171-179] والذي استخدم أسلوب المعززات في تقليل السلوكيات غير التكيفية مثل العدوانية والبصق والعض والصراخ والحركات الزائدة بعيدًا عن المقعد و اثبت نجاحًا كبيرًا.

٥- أساليب فيولا الببلاوي وتركزت على ثلاثة أساليب علاجية هي:
أ- أسلوب العلاجي المعرفي
ب- أسلوب الحرمان من اللعب
ج- أسلوب التعزيز اللفظي
٦- برنامج أبيكوف وآخرين Abikoff,et.al [1991:205-209] واستخدم أسلوبين للتدخل العلاجي هما:
أ- التدخل العلاجي المعرفي .
ب- التدخل العلاجي المعرفي السلوكي.
٧- برنامج كارول وآخرين Carol,et.al [1991:231-241] والذي استند في أساسه العلمي على عدة أسس هي :
أ- تعديل السلوك الاجتماعي السلبي.
ب- تدعيم السلوك الاجتماعي الإيجابي
ج- التدخل المعرفي الاجتماعي
د- التحكم في سلوك الغضب
ه- التدخل العلاجي الطبي
٨- برنامج كاديسان Kaduson [1993:868] واستخدم الألعاب المعرفية السلوكية لتدريب أطفال المرحلة الابتدائية ذوى النشاط الزائد على ضبط الذات Self control
٩- برنامج موريس وآخرين واعتمد في علاج الاضطرابات الانفعالية على ثلاثة أساليب هي :
أ- أسلوب المحاضرات والمناقشات.
ب- تنمية مهارات الاتصال والدافعية.
ج- التعامل مع حالات الغضب والهيجان الانفعالي.
١٠- واستند عبد الستار إبراهيم وآخرين (1993:195-207) في علاج اضطرابات الانتباه وفرط النشاط على ثلاثة أسس هي:
أ- تهيئة الجو التعليمي والمناخ التدريسب المناسب من خلال المعلمين والوالدين والأخصائيين النفسيين.

ب- زيادة التركيز و الانتباه للتفاصيل والدافع للعمل المدرسي.

ج- زيادة قدرة الطفل على تحمل الإحباط ومواجهة الصوبات المدرسية

١١- برنامج جولد شتيان Goldstien [1995:56-78] والذي ركز على علاج المشكلات السلوكية والانفعالية وتطوير مهارات الاتصال الاجتماعي وتدعيم المهارات النفس حيوية.

١٢- برنامج لوبيز وآخرين Lopez.et.al [1996:286-299] حيث قاموا عند تطبيق برنامجهم العلاجي بتقسيم الفصل إلى ثلاث مجموعات وكل مجموعة لها أسلوب خاص في المعالجة العلاجية:

أ- مجموعة الأطفال ذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط.

ب- مجموعة ذوى اضطرابات السلوكية الانفعالية EBD.

ج- مجموعة العاديين.

١٣- برنامج جرهارد وآخرين Gerhard,et.al [1998:81-91] واعتمد على المواءمة بين أفضل ما يقابله المعالجون من إيجابيات لإثناء جلسات العلاج من خلال الاستجابات الاستفتاءات والقناعات الشخصية لهم.

١٤- وأشار فتحي الزيات (1998:276-284) إلى بعض الأساليب العلاجية التي يمكن استخدامها لعلاج اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط مثل :العلاج الطبي، والعلاج بالتغذية والعلاج السلوكي والعلاج المعرفي وتدريب الوالدين.

١٥- برنامج ارفين التخصصي والذي أعده كوتكين [1998:556] Kotkin والذي أشتمل على سبعة نماذج علاجية واستغرق ٣٠ ساعة بواقع ساعتين في الأسبوع وهى :

أ- دلالات التقويم والعلاج لذوى اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط

ب- مقدمة للتدخل العلاجي السلوكي

ج- مبادئ التدخل السلوكي

د- مبدأ الخسارة والمكسب

ه- نقل أثر العلم

و- التدخل العلاجي في الفصل

ز- وجود المتخصصين المهنيين داخل المدرسة

١٦- برنامج سوزان وآخرين Susan,et.al [2000:135-147]

واعتمد على دراسة الحالة لأربعة أطفال يتراوح أعمارهم من ٨:١٠ سنوات واستخدمت معهم برامج تعديل السلوك المشتركة من خلال العلاج الطبي و التكيف السلوكي داخل الفصل ثم الجمع بينهما.

١٧- وحدد كمال سيسالم (1988:231-233) بعض الضوابط التي يجب إتباعها عند وضع الأهداف للبرامج العلاجية وهى :

أ- الدرجة التي يجب أن تصل إليها المهارة.

ب- تاريخ البدء في التدريب أو العلاج.

ج- اسم الأخصائي أو المعلم الذي يقوم بالعلاج.

د- تحديد أوقات عمل الأخصائي.

ه- تحديد مكان العمل (غرفة المصادر - المركز التعليمي - الفصل الدراسي).

و- تحديد الأدوات والوسائل التي تستخدم في العلاج أو التدريب.

ز- تحديد معايير تقويم نجاح البرنامج.

ح- تحديد نوع البرامج التعليمية التي يحتاجها الطفل وهى كالآتي :-

أ- برنامج تعليمي داخل الفصل الدراسي العادي مع توافر المتخصصين في المدرسة لكي يرجع إليهم مدرس الفصل عند وجود بعض المشكلات.

ب- برنامج تعليمي داخل الفصل الدراسي العادي مع توافر غرفة للمصادر حيث يقضى التلميذ جزءًا من اليوم الدراسي يفي غرفة المصادر تحت إشراف أخصائي المصادر لتعلم بعض الموضوعات التي لم يستطع فهمها في الفصل العادي.

ج- برنامج تعليمي داخل الفصل الدراسي العادي ثم الانتقال إلى فصول خاصة تحت إشراف مدرسو التربية الخاصة.

د- برنامج علاجي داخل فصول التربية الخاصة ثم يعود إلى أهله بعد انتهاء اليوم الدراسي.

هـ- برنامج علاجي داخل مدارس التدريبي الخاصة ثم يعود إلى أهله بعد انتهاء اليوم الدراسي.

و- برنامج علاجي داخل مؤسسة داخلية طوال الوقت.

مما سبق يمكن استنتاج أسس التدخل العلاجي لاضطرابات الانتباه مع فرط النشاط كما يلي :

١- التدخل العلاجي الطبي باستخدام العقاقير الطبية والتي تقلل من الحركة الزائدة واضطراب الانتباه وزيادة أمد الانتباه.

٢- التدخل العلاجي بالتغذية على أساس وجود حساسية معينة لبعض الأطعمة لدى بعض التلاميذ .

٣- التدخل العلاجي بالاسترخاء العضلي والذي ينطلق من اساس فسيولوجي .

٤- التدخل العلاجي بالتدريس الملطف والاتصال الوجداني .

٥- التدخل العلاجي من خلال تدريب الوالدين .

٦ -التدخل السلوكي المعرفي والذي يشمل على ثلاث جوانب هي :-

أ- علاج اضطرابات الجسمية والفسيولوجية من خلال :

١) التدخل العلاجي الطبي لبعض الحالات

٢) استخدام أسلوب الحمية العلاجي

٣) تقليل النشاط الحركي وخفض الانتباه

٤) التدخل العلاجي من خلال الوالدين والمعلمين.

٥) استخدم أسلوب العلاج بالاسترخاء العضلي.

٦) توظيف الحواس الإدراكية (بصرية – سمعية – حسية) وزيادة تناسقها.

ب- علاج الاضطرابات الانفعالية على أساس :

١) علاج القلق والتوتر الشديد والانسحاب

٢) تعزيز النجاح الذي يحققه التلميذ

٣) علاج تشتت الانتباه والاندفاعية

٤) علاج اضطرابات الانتباه طويل المدى

٥) التدرج الثالث: الوقت المطلوب لتركيز عمليات الانتباه.
٦) التكرار والتدريب المستمر على المهمة .

- **المحور الثالث :الذاكرة: Memory:**

يعد موضوع الذاكرة واحدًا من أهم موضوعات علم النفس المعرفي المعاصر، حيث تتمثل دراسات الذاكرة في الآونة الأخيرة انعكاسا مباشرًا لجهود الباحثين في علم النفس المعرفي وأيضًا لأهمية الذاكرة في مختلف مواقف الحياة الشخصية والمهنية والاجتماعية لأي فرد.

فهي من أهم العمليات العقلية العليا في حياة الإنسان، ويعتمد عليها عدد من العمليات الأخرى مثل الإدراك والوعي والتعلم والتفكير وحل المشكلات، كذلك فهي تشير إلى عمليات بناء وتخزين للخبرة السابقة ليصبح في قدر الإمكان استعادتها إلى مجال الوعي بصورة متكررة عند الحاجة إليها، وتلعب الذاكرة دورًا مهما في مختلف مجالات السلوك الإنساني في الحديث، القراءة، الكتابة، الاستماع، بل وتمتد هذه الآثار إلى ممارسة أنواع السلوك التي تعبر عن مظاهر حياتنا الخاصة مثل تناول الطعام أو ارتداء الملابس وفى كل هذه المواقف نحتاج فيها إلى الذاكرة بمختلف صورها والتي توجه سلوكنا الوجهة الصحيحة (**أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣،١٦١**)

وتعتبر من الأجزاء الأساسية والضرورية في عملية التعلم، حيث أنها الجزء الذي يحتفظ فيه الفرد بالخبرات والمعلومات التي يكتسبها من خلاله تفاعله الحسى مع البيئة المحيطة كي يوظفها في حياته اليومية والمدرسية (**ماجدة عبيد، ٢٠٠٩،٦٨**)

فبفضل الذاكرة تمتلئ الحياة العقلية بتصورات متعددة عما أدركه الفرد من أشياء أو ظواهر في مواقف سابقة، ونتيجة لذلك لا يتقيد مضمون وعيه بالإحساسات والإدراكات المباشرة الموجودة، ولكن يتضمن وعيه ما اكتسبه من معايير وخبرات في الماضي. فنحن نتذكر أفكارنا ونحتفظ بالذاكرة بما تكون لدينا من مفاهيم عن الأشياء وقوانين وجودها، والذاكرة تسمح لنا باستخدام هذه

المفاهيم من اجل تنظيم سلوكنا ونشاطنا في المواقف التالية في المستقبل (**طلعت منصور وآخرين ١٨،١٩٨٦**)

وتعتبر بمثابة القدرة على الاحتفاظ بما مر به الفرد وخبره من معلومات ومواقف وخبرات وأحداث مختلفة ومتعددة وغيرها، ثم القيام باستدعائه جزئيًا أو كليًا وقت الحاجة إليه سواء تم ذلك بصورة متسلسلة أو بصورة حرة.(**عادل عبد الله، ١٢٧-١٢٦،٢٠٠٥**)

والذاكرة هي محور العمليات المعرفية ومركز التخزين ومعالجة وتمثيل المعلومات لدى الفرد وهذا يؤثر على ممارسته لكافة أنشطته المعرفية.

- **تعريف الذاكرة:**

"القدرة على تخزين المعلومات الحسية وخاصة السمعية والبصرية لفترات معينة بهدف استدعائها بعد فترة من الزمن"(Corsini,1994,357)

وهي نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين وتجهيز أو معالجة المعلومات المتداخلة أو المشتقة واسترجاعها (**فتحي الزيات، ٣٦٩،١٩٩٨**).

وهي الوظيفة العقلية العليا التي يتمكن الإنسان بواسطتها حفظ نتائج وآثار تفاعله مع العالم الخارجي، وذلك في سياق حياته اليومية منذ لحظة ولادته وحتى مفارقته للحياة (**فيصل الزراد،١٦،٢٠٠٢**)

وهي قدرة الفرد على تنظيم الخبرات المتعلمة وتخزينها ثم استدعائها أو التعرف عليها للاستفادة منها بعد ذلك في المواقف التالية (**محمد عوض الله وآخرين، ٩٠،٢٠٠٣**)

"وتعرف الذاكرة بأنها العملية التي تتضمن اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وما يعقب ذلك من استدعاء أو استرجاع وتعرف". (**حلى المليجى، ٢٢٥،٢٠٠٤**)

وكذلك تعرف بأنها "إحدى الوظائف العقلية المختصة بالإحتفاظ بذكريات الفرد وما مر به من تجارب وما اكتسبه من خبرات وما تعلم من معلومات، وباستدعاء ما يحتاجه من كل ذلك عندما يكون في موقف يتطلب منه ذكر ما

حصله من معلومات في موضوع معين." **(فرج عبد القادر ومصطفى عبد الفتاح،٢٠٠٥،٣٦٨)**

وهي المنظومة المعرفية التي تختص بالاحتفاظ ومعالجة المعلومات **(لطفى عبد الباسط،٢٠٠٧،٩٤)**

وهي منوطة بالقدرة على التفاعل مع المعلومات وتخزينها واسترجاعها عندما تدعو الحاجة إليها **(راضي الوفقى،٢٠٠٩،٢٤٧)**

وتعرفها الباحثة بأنها "عملية عقلية يستطيع الإنسان بواسطتها حفظ المعلومات لفترة زمنية معينة واسترجاعها عند الحاجة إليها."

- **أنواع الذاكرة:**

يتفق كل من **(فتحي الزيات،١٩٩٥،٣٠٤) (رافع الزغول وعماد الزغول،٢٠٠٣،٥٤-٥٦) (محمود منسى وعفاف عبد المنعم،٢٠٠٦،٣٧٣) (ماجدة عبيد،٢٠٠٩،٧٠،٧١)** على وجود أنواع متعددة الذاكرة تختلف باختلاف طريقة تقسيم علماء النفس للذاكرة.

أولاً: تبعًا لنوع الأنظمة يمكن تقسيم الذاكرة إلى :

١. الذاكرة السمعية: وهى تختص باستقبال الخصائص الصوتية للمثيرات البيئية بصورة مطابقة للخبرة السمعية التي يتعرض لها الفرد في العالم الخارجي.
٢. الذاكرة البصرية: وهى ذاكرة تتعلق بالصور التي سبق اكتسابها مثل الأشكال الهندسية والرسوم المختلفة والصور.
٣. الذاكرة الحركية: وهى ذاكرة تتعلق باكتساب الحركة ونماذجها وحفظها واستدعائها ويدخل في ذلك عمليات الكتابة على الكمبيوتر وأداء التمارين واللعاب.
٤. الذاكرة اللفظية: وهى تتعلق بالمعلومات النظرية التي سبق أن اكتسبها الفرد.
٥. الذاكرة الانفعالية: وهى ذاكرة يسترجع الفرد فيها الماضي مصحوبًا بانفعالات معينة.

ثانيًا – حسب النشاط العقلي تقسم الذاكرة إلى:

١. الذاكرة القائمة على الحفظ الصم: كما هو في حفظ الشعار وجدول الضرب، وهى مهمة في التهجئة وتعلم العداد.
٢. الذاكرة القائمة على المعنى: وتعتبر مهمة في تعلم المواد التعليمية الجديدة المبنية على تعلم سابق تستند في استرجاعها للخبرات إلى الربط بينها وإدراك المبادئ العامة التي تنظمها، كما هو في استدعاء الموضوعات العلمية في مختلف فروع المعرفة.

ثالثًا – وتقسم الذاكرة وفقًا لنوع العملية إلى:

١. التعرف Recognition

ويقصد به معرفة الفرد لما يعرض عليه من معلومات سبق له أن تعلمها، حيث يطلب منه أن ينتقى منها الجزاء التي تعلمها كما هو الحال في اختبارات التعرف والاختبار من متعدد.

٢. الاستدعاء Recall

ويقصد به استرجاع خبرات سبق أن أكتسبها الفرد بصورة منظمة كما هو الحال في الإجابة على الأسئلة المقالية.

رابعًا – بناء على عمليات التخزين تنقسم الذاكرة إلى:

١. الذاكرة الحسية Sensory Memory: تعرف باسم المخزن الحاسي Sensory Storage أو المسجل الحاسيSensory Register وهى المستقبل الأول للمدخلات الحسية ومن خلالها يتم استقبال عدد كبير من المثيرات والمعلومات من العالم الخارجي، وتنحصر أهم وظائفها في نقل صورة العالم الخارجي بدرجة عالية من الدقة كما تستقبلها حواس الإنسان ومدة بقاء هذه الصورة تتراوح بين ٠,١ إلى ٠,٥ من الثانية.
٢. الذاكرة قصيرة المدى Short – term Memory : يعرفها جوردن (Gorden , 1999) بأنها تلك المنظومة التي يحتفظ من خلالها الفرد بالمعلومات لفترة زمنية محددة، تعتمد تلك الفترة الزمنية على تسميع تلك المعلومات وتنظيمها (Gorden,1999,26) : وهى المحطة الثانية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها من

الذاكرة الحسية والاحتفاظ بها دون تسميع لفترة من (١-١٨) ثانية وتؤدى هذه الذاكرة وظيفتين الأولى تخزين بعض المعلومات لفترة محددة والثانية المساعدة في القيام ببعض العمليات العقلية **(أسامة البطانية وآخرين،٢٠٠٥،٩٩)**

٣. الذاكرة العاملة Working Memory : تعرف بانها مخزن مؤقت لكمية محددة من المعلومات مع إمكانية تحويلها وإستخدامها في إصدار أو إنتاج إستجابات جديدة وذلك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة معًا**(عدنان يوسف العتوم،٢٠٠٤،١٧١).**

٤. الذاكرة طويلة المدى Long – term Memory: هي المسئولة عن الإحتفاظ بكمية كبيرة جدًا من المعلومات ولفترات زمنية طويلة قد تصل في بعض الأحيان لعدة سنوات لذلك يطلق عليها الذاكرة الدائمة، وتحتوى على تسجيلات دائمة أو شبه دائمة للمعلومات لذا تمثل أكثر أنظمة الذاكرة أهمية وأكثرها تعقيدًا.

وهناك نوعين منها:

- ذاكرة الأحداث Episodic Memory: وفيها يتم تخزين الخبرات الشخصية والمعلومات التي تحمل معانى خاصة بالنسبة للفرد.
- ذاكرة المعانيSemantic Memory: والتي يتم فيها تخزين المعارف والحقائق حول هذا العالم والمعاني المرتبطة بولذا فإن أنظمة الذاكرة تعد شبه متعاقبة، إذ تستقبل الذاكرة الحسية للمعلومات من البيئة الخارجية بفعل الحواس التي تبقى بها لمدة ٠,١ إلى ٠٠ من الثانية وقد تنتقل إلى الذاكرة العاملة فإذا حدث لها تجهيز وتخزين فتنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها بصفة دائمة.

وفيما يلي جدول يوضح الفرق بين الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى.

جدول (2)

الفرق بين الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى

(عادل سرايا، ٢٠٠٧، ٢١٠، ٢١٧)

وجه المقارنة	الذاكرة الحسية	الذاكرة قصيرة المدى	الذاكرة العاملة	الذاكرة طويلة المدى
الوظيفة	استقبال المعلومات	التخزين المؤقت للمعلومات	تخزين ومعالجة المعلومات	تخزين المعلومات لفترة طويلة
المادة المخزنة	مواد حسية	مادة مفهومة ذات معنى	مادة تعالج لتصبح ذات معنى	مادة مفهومة ذات معنى
الوقت اللازم للتخزين أو التشغيل	٠,١ – ٠,٥ ثانية	عدة ثواني إلى دقائق قليلة	ثوان – دقائق – أيام حسب مدة معالجة المعلومات	دقائق – ساعات – أيام – أسابيع – شهور – سنوات
سعة الذاكرة	كبيرة كل المعلومات	حوالي ٧ وحدات	٧+٢ وحدة	غير محددة
مدة الانتباه	ضئيل جدا	ضئيل	متوسط	متوسط
طرق استقبال المعلومات	تستقبل المعلومات بأشكال مماثلة للخبرة الحسية	تستقبل المواد الشفوية عن طريق الصورة أو الشكل أو المعنى أو المواد الأخرى تستقبل بطريقة ممارستها	تستقبل المواد الشفوية حسب معناها أما المواد الأخرى تستقبل بنموذج مصغر لها	تستقبل المعلومات الشفوية حسب معناها أو شكلها أو صورتها أما المواد الأخرى تستقبل بصورة مماثلة لشكلها أو نموذج مصغر لها
كمية	مؤقتة	ضئيلة	متوسطة	كبيرة و مختلفة

وجه المقارنة	الذاكرة الحسية	الذاكرة قصيرة المدى	الذاكرة العاملة	الذاكرة طويلة المدى
المعلومات المخزنة				
أسباب النسيان	الانطفاء	التضاؤل والذبول بسبب الإزاحة أو التدخل	التحميل الزائد للمعلومات فوق طاقتها	الفشل في التشفير أو التخزين أو الاسترجاع

عادل سرايا ٢٠٠٧

- **عمليات الذاكرة:**

يتفق علماء النفس في أن عمليات الذاكرة ثلاث هي:

أ- التشفير أو الترميز (Encoding):

هو ترميز للمعلومات أو تحويلها إلى صورة ما حتى يمكن حفظها في الذاكرة بسهولة وذلك من خلال تنظيم وتصنيف للمعلومات في عدة طرق ذات معنى خاص.(Siegler,1998,175)

وحتى تكون المادة المتعلمة أسهل ترميزا يجب أن يتوافر فيها شروط منها التسميع الذاتي أو التكرار، وعملية التنظيم وتقسيم وتلخيص وتنقية ما تتعلمه، وأن تكون المادة ذات معنى (محمد قاسم،٢٠٠٣،١٤)

ب- التخزين أو الاحتفاظ (Storage):

تشير إلى عملية الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة، ففي الذاكرة الحسية يتم الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة جدا لا تتجاوز الثانية وفيها يتم الاحتفاظ بالمدخلات الحسية على حالتها الطبيعية في حين تتم في الذاكرة العاملة الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول ٢٠ – ٣٠ ثانية بحيث يتم تحويلها إلى أشكال أخرى من التمثيلات العقلية، أما في الذاكرة طويلة المدى فيتم فيها تخزين المعلومات على نحو دائم (رافع الزغول و عماد الزغول، ٢٠٠٣،٦٣)

وتوجد عدة عوامل تؤثر في عملية التخزين منها عدم تداخل المادة المتعلمة وعدم تشابهها كما يؤثر النعاس و الخمول والعقاقير تأثير سلبى في عملية الاحتفاظ أو التخزين (أنور الشرقاوى،٢٠٠٣،١٩٢)

وتتوقف عملية استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى على عدة عوامل منها قوة آثار الذاكرة، ومستوى التنشيط للمعلومات بالإضافة إلى توفر المنبهات المناسبة (رافع الزغول وعماد الزغول،٢٠٠٣،٦٣)

- **الذاكرة العاملة Working memory:**

لقد اعتبرت التوجهات الحديثة أن الذاكرة العاملة Working memory هي مكون أساسي من مكونات الذاكرة البشرية، وتلعب دورًا مهما في أداء المهام المعرفية، وذلك نتيجة للتقدم الكبير الذي حققته بحوث الذاكرة في السنوات الأخيرة.

كما أن الذاكرة تعد مركز التقاء واسع و مستمر للمعلومات وإنها من العمليات المعرفية الأساسية التي يعتمد عليها كلا من الإدراك و الحكم والاستدلال فهي في إطار تجهيز المعلومات العملية المعرفية التي تقوم بترميزEncoding وتخزين المعلومات في اتساق معينة ثم استرجاعها Retreivalor بعد معالجتها والإفادة منها في المواقف الجديدة (**محمد عباس،٢٠٠٠،٤٢**)

ظهرت فكرة الذاكرة العاملة لأول مرة على يد الباحثين ميللر وجلانتر (miller ,galnter) وقد جذب هذا المصطلح انتباه العديد من الباحثين في مجالات علم النفس المعرفي وحاولوا دراسته و البحث عن مكوناته وعملياته وعلاقاته ببقية المكونات الأخرى للذاكرة، وتعتبر الذاكرة العاملة هي احد المكونات الهامة لنظرية تجهيز المعلومات، وهى مصطلح أكثر حداثة من مصطلح قصيرة الأمد ويشير هذا المفهوم إلى نظام التخزين والمعالجة المؤقتين الذين نحتاجهما في إنجاز مهام معرفية معقدة كالتعلم والاستدلال والفهم، سواء كانت تمارس هذه المهام خلال الحياة اليومية أو خلال المواقف الاختبارية **(Dixon,et,1988,465)**

حيث تحتفظ بالمعلومات فترة زمنية أطول من الذاكرة قصيرة الأمد فضلاً عن أنها تقوم بتخزين تلك المعلومات وتصنيفها تبعًا لنوعها، ولذلك يعتقد البعض أنها الجزء النشط أو الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى **(Soliman,Logie,2004,23)**

وتعمل الذاكرة العاملة بطريقة دينامية نشطة من خلال التركيز التزامي على متطلبات عمليات التجهيز والتخزين، حيث تعمل على تحويل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى وتلعب دورها البارز من خلال حمل كمية صغيرة من المعلومات لتجهيزها وتعمل على تكاملها ومعالجتها مع معلومات أخرى إضافية لتعطينا موقفاً تكامليًا يتناسب مع طبيعة الموقف ومتطلباته(أسامة البطانية وآخرين،١٠١،٢٠٠٥)

لذا باتت الذاكرة العاملة أحد المفاهيم الهامة في النظريات المعرفية في علم النفس التجريبي والنمذجة المعرفية بصفة عامة.

- **مفهوم الذاكرة العاملة:**

تعددت تعريفات الذاكرة العاملة منها:

هو نظام للاحتفاظ المؤقت بالمعلومات ومعالجتها أثناء أداء المهام المعرفية المختلفة مثل الاستدلال وحل المشكلات"(طلعت الحامول،١٧٧،١٩٩٦)

وهى نظام ديناميكي يعمل من خلال التركيز المتأني أو المتزامن على متطلبات التجهيز والتخزين وتقاس فاعليتها من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات حيثما يتم تجهيز ومعالجة معلومات لأخرى إضافية للتكامل مع الأولى مكونة ما تفتضيه متطلبات الموقف **(فتحي الزيات، ١٩٩٨،٣٨٠)**

وهي المنظومة المعرفية المسئولة عن عملية التجهيز والاحتفاظ الوقتي لمعلومات يركز عليها الانتباه، وهى ذات حيز محدد نسبيًا وتتألف من مجهز مركزي وأنظمة فرعية موالية يتم عبرها تجهيز المعلومات **(لطفي عبد الباسط،١٢٢،١٩٩٨)**

وتعرف الذاكرة العاملة بأنها قدرة الشخص على نقل الانتباه بعيدًا عن المهمة الحالية التي يقوم بها، إلى مهمة أخرى، بحيث يمكن استدعاء ما تم تقديمه عن المهتمين معًا (**أمنى خفاجي، ٢٠٠٥،٦٤**)

وهي مجموعة من العمليات العقلية التي تحتفظ بعدد محدود من المعلومات بشكل مؤقت من اجل خدمة العملية المعرفية والتي تنطوي على عمليتي التخزين والتجهيز (Cowan et al ,2005,42) وهى مكون عقلي يقوم بالتخزين والتجهيز الوقتي للمعلومات بطريقة عملية لأداء المهام المعرفية المعقدة كفهم اللغة والتعلم والتفكير (David ,Elizabeth ,2005,355)"النظام المسئول عن إحداث التكامل والترابط بين الشفرات الجديدة بما هو ماثل في بنية الفرد المعرفية وانتقاء واستخدام استراتيجيات التشفير، ولذا فهي تعد من محددات الفروق بين ذوى صعوبات التعلم وغيرهم من العاديين"(**فوقية عبد الفتاح، ٢٠٠٥،١٩٩**) وهي المنطقة العقلية" الافتراضية" التي يحدث فيها اندماج وتفاعل بين المعلومات الواردة من خلال عمليات الإدراك والمعلومات المسترجعة من الذاكرة طويلة المدى، وتظهر نتيجة هذا التفاعل في صورة استجابة" رسم – كلام– كتابة" أو يتم إعادة المعلومات لمخزن الذاكرة طويلة المدى نظرًا للعلاقة التبادلية بينهما.(**عادل سرايا، ٢٠٠٧،٢٠٥**)وهى القدرة على الاحتفاظ بالأشياء لفترة طويلة تسمح بالتجهيز والتفكير فيها بشكل واع والقيام بالأنشطة المرتبطة بها أثناء التجهيز الذي قد يستغرق من دقائق إلى ساعات. (**مراد سعد ووليد خليفة، ٢٠٠٧،٢٦**) وهي الجزء النشط من منظومة تجهيز المعلومات، والمسئولة عن وظيفتي التخزين والتجهيز معًا، ونقل المعلومات منها التضاؤل وذلك إذا هبط مستوى تنشيط المعلومات أو إذا نشطت أبنية معرفية إضافية تجاوز سعة الذاكرة العاملة. (**مصطفى محمد، ٢٠٠٨،٣٤،٣٥**) وهى مجموعة العمليات التي تشكل الاحتفاظ النشط Active maintenance بالمعلومات المتعلقة بالمهمة أثناء أداء مهام معرفية كالتفكير المكاني وحل المشكلات وفهم اللغة.(علياء الشايب، ٢٠١٠،٤٠) وهى مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول إلى الذاكرة طويلة المدى، وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال

قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات حتى يتم تجهيز ومعالجة معلومات أخرى إضافية لتتكامل مع الأولى مكونة ما يقتضيه متطلبات الموقف. (هلا السعيد،٢٠١٠،٢٠)وهى مكون عقلي يحتوى على العديد من العمليات المعرفية والتي تسهم إلى حد كبير في إمداد الطفل بعمليات معرفية ونفسية تساعده في تصنيف العوامل المرتبطة بحل المشكلات التي تواجهه (Noland,2010,244-251)

وترى الباحثة من خلال عرض هذه المفاهيم المتنوعة المقدمة للذاكرة العاملة فإنها:

- نشاط عقلي.
- تقوم بعملية التجهيز والإحتفاظ المؤقت للمعلومات.
- نظام دينامى ذو سعة محددة.
- اساسية لأداء المهام المعرفية المعقدة كفهم اللغة والتعلم والتفكير.
- تخزن المعلومات بأنماط إدراكية لفظية أو بصرية وليست تخيلات.
- جسر بين الذاكرة قصيرة الأمد والذاكرة طويلة الأمد.
- نقل الخبرات إلى الذاكرة ذات المدى الطويل لتسجيلها وقت أطول.
- تضم نظامين أحدهما لتجهيز المعلومات اللفظية والأخرى للمعلومات البصرية المكانية.
- يمكن خزن معلومات ذات معنى بجهد أقل ولفترة أطول حيث مدة بقاء المعلومات فيها تتراوح بين ٢٠الى ٣٠ ثانية.
- الجزء الذي ينشط من الذاكرة طويلة المدى.
- وجود سعة عامة الذاكرة العاملة وان هذه السعة تتراوح ما بين خمس إلى تسع جذلات وان هذه السعة أكثر بكثير من سعة الذاكرة قصيرة أو تتوقف هذه السعة على طبيعة المهمة من حيث مدى صعوبتها أو سهولتها.
- يعتمد عملها على طبيعة الفرد دون غير، وكذلك على طبيعة المهمة التي يقوم الفرد بأدائها.
- تتميز معلومات الذاكرة العاملة بسهولة استرجاعها.

- **النماذج المفسرة لعمل الذاكرة والذاكرة العاملة:**

ظهرت عدد من النماذج المختلفة التي تفسر عمل الذاكرة والذاكرة العاملة وعن النماذج التي تفسر عمل الذاكرة بوجه عام، منها:

(١)- نموذج أتكنسون وشيفرن Atkinson&Shiffrin

يوضح هذا النموذج مكونات الذاكرة وكيف تعمل، وكيف يحدث انتقال المعلومات من مخزن إلى آخر، وكذلك أسباب النسيان للمعلومات سواء كان بسبب التضاؤل أو الإحلال أو الاثنين معًا وطبقًا لهذا النموذج توجد ثلاث أنظمة للذاكرة وهى:

الذاكرة الحسية Sensory Memory:

حيث يقوم المخ بتسجيل ما تدركه الحواس من اجل التعرف على فائدة هذه المدركات بطريقة متماسكة – ويقوم المسجل الحاسي بتخزين المادة المتعلمة، ولذلك فلو أغلق الإنسان عينه لجزء من الثانية فإنه يستمر في رؤية العالم، وتكون الذكريات المخترنة في المسجل الحاسي (سواء كانت بصرية أو سمعية أو تذوقية أو لمسية أو شمية) تامة ولكنها تظل على تمامها لمدة تتراوح بين ٠,٢٥٠ من الثانية إلى ٤ ثوان فقط. وما لم يتم الانتباه للمعلومات في تلك اللحظة فإنها تفقد بسبب أن مجموعة أخرى صغيرة من المعلومات ستحل محلها، وعند توجيه الانتباه لها يقوم المخ باستخلاص الأجزاء المهمة (مثل الكلمات في كتاب ما) من المثير واستبعاد المعلومات غير الهامة (مثل لون الصفحة).

الذاكرة قصيرة المدى Short – Term Memory:

فبعد أن يتم تحويل المدخلات البيئية إلى أنماط صوتية وسمعية أو أي نوع من الأنماط الحسية، وتحديد ما إذا كانت المعلومات جديرة بالاهتمام عندئذ تنتقل المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى. ومدة بقاء المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى تتراوح بين (٢٠:٣٠) ثانية في معظم الأوقات . وتوفر الذاكرة قصيرة المدى الفرصة لاستخدام عدد محدود من المعلومات، ثم يقرر الفرد ما إذا كان يريد الاحتفاظ بهذه المعلومات ام لا . ومدة بقاء المعلومات بالذاكرة قصيرة المدى تسمح للفرد بالقيام بإجراء ما، مثل استخراج

رقم تليفون وطلب هذا الرقم. وبعد ذلك إما أن يحكم على المعلومات بأنها مهمة، ومن ثم تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى أو يتم نسيانها.

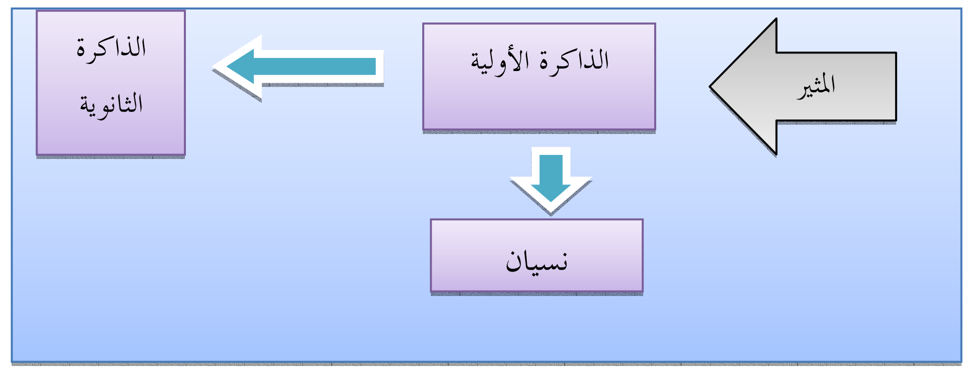
الذاكرة طويلة المدى Long Term Memory:

تمثل أهم مكونات نظام تجهيز المعلومات لدى الإنسان، وهى تقف خلف كافة عمليات الحفظ والاحتفاظ والتذكر والتفكير والاستراتيجيات المعرفية وحل المشكلات، كما أنها تمثل ذات الإنسان وماضيه وسيرته الذاتية وتؤثر في حاضره ومستقبله وإدراكه للعالم من حوله وتكون المعلومات المخزونة في الذاكرة طويلة المدى على شكل صور بصرية أو وحدات لفظية أو الاثنين معًا، ويعتقد علماء النفس الذين يتفقون مع وجهة النظر هذه أن المعلومات المخزونة بشكل بصري ولفظي يسهل تذكرها، ويرى الناقدون لوجهة النظر هذه أن طاقة الدماغ على تخزين جميع الصور الذهنية التي يمكن تخزينها غير كافية، فهم يقترحون أن كثيرًا من الصور يمكن حفظها على شكل رموز لفظية ثم يتم ترجمتها إلى معلومات بصرية عند الحاجة إليها.(عدنان يوسف العتوم، ٢٠٠٤،١٦١:١٨٥)

(٢)- نموذج روف ونورمان Rwaugn&Norman

يرى هذا النموذج أن جميع المفردات اللغوية تدخل إلى الذاكرة الأولية ذات السعة المحدودة حيث يتم تسميعها، وهذه المفردات التي يتم تسميعها قد تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى. فللتسميع أهمية خاصة في إطالة فترة التخزين في الذاكرة الأولية (قصيرة المدى)، كما أنه يزيد من احتمال نقل المعلومات إلى الذاكرة الثانوية (طويلة المدى)، كما أنه يزيد من احتمال نقل المعلومات إلى الذاكرة الثانوية(طويلة المدى)، وقد فسر هذا النموذج ظاهرة النسيان بالتداخل الذي يحدث في الذاكرة طويلة الأمد، والشكل التالي يوضح هذا النموذج، ويفسر العلاقة بين الذاكرة الأولية (قصيرة المدى) والذاكرة الثانوية (طويلة المدى).

شكل (1) نموذج روف ونورمان للذاكرة



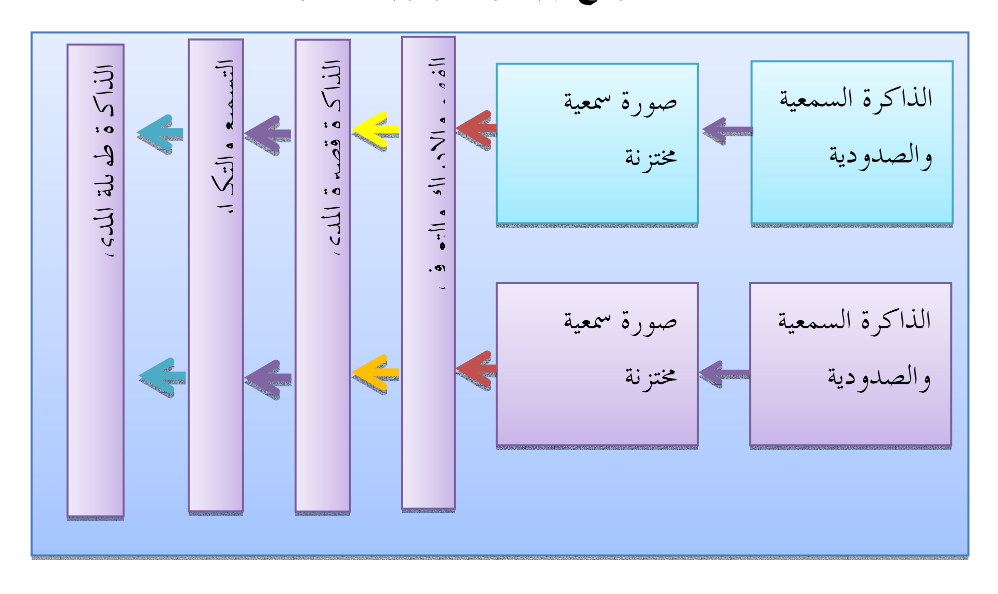
(لطفي عبد الباسط،١٩٦:٢٠٠٠،٢٠٠٥)

(٣)- نموذج جيلمارتن ونويل

يقترح هذا النموذج أن المعلومات الحسية تستقبل من خلال الذاكرة السمعية وتخزن في صورة سمعية، وتأتى المعلومة البصرية من خلال الذاكرة البصرية، وتخزن في صورة بصرية، ثم تنتقل هذه المعلومات بعد ذلك من خلال الذاكرة السمعية أو البصرية إلى الذاكرة قصيرة المدى نتيجة لعملية الفهم والإدراك أو التعرف، وباستخدام عملية التسميع أو التكرار تنتقل هذه المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى إلى الطويلة المدى، حيث تستقر هذه المعلومات لحين طلبها وقت الحاجة إليها والشكل التالي يوضح هذا النموذج:

شكل (٢)

نموذج جيلمارتن ونويل للذاكرة



(عادل محمد العدل،١٩٩٣،٢٦٣)

- **كيفية عمل الذاكرة العاملة:**

لما كانت المهام المعرفية تتطلب تنسيق المدخلات، فغالبًا ما يحتاج الأفراد إلى البدء في العمل على كل تلك المدخلات الجديدة والقديمة، وذلك تحديدًا هو عمل الذاكرة العاملة، فعندما تقرأ جملة ما، فالتركيز على الكلمات الأولى في بداية الجمل ثم الاحتفاظ بهذه الكلمات ومواصلة القراءة لباقي النص بعد ذلك يحدث ربط بين الكلمات في أول النص وما تم مواصلة قراءته لفهم النص بشكل كامل وذلك بالنسبة للجملة الواحدة.(Bordin,1992,587)

وبمجرد دخول المعلومات للذاكرة العاملة يكون لدى المخ حوالي (١٥) ثانية ليقرر معالجتها أو عدم معالجتها، ولكن (٩٨%) من المعلومات لا تتم معالجتها، أما ما تتم معالجته يحتفظ به في الذاكرة طويلة المدى. (Tileston,2004,203)

وتعمل الذاكرة العاملة فور ظهور المثير فيدخل مع المعلومات السابقة والمعلومات الحالية لأداء المهمة المطلوبة.ويمكننا القول أن عمل الذاكرة هو الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة من الزمن لاستخدامها لأداء مهمة معينة. (Anderson,2004,61)

كما يلاحظ أن الذاكرة العاملة السليمة تعمل بكفاءة في غضون (١٥) ثانية، وفى خلال (١٥) ثانية تكون قد دمجت المعلومات القادمة من الذاكرة الحسية، والمعلومات العائدة من الذاكرة طويلة المدى وكأنها منضدة عمل وضع عليها القديم والحديث من المعلومات ليعاد تنظيمها ببراعة شديدة لتصبح مألوفة وذات قيمة.(Johnstone,2003,129)

- **مكونات الذاكرة العاملة:**

تتفق اغلب الدراسات على أن الذاكرة العاملة تتألف من ثلاث مكونات هي الترديد الصوتي، ممر التجهيز البصري المكاني، المنفذ المركزي إلا أن بادلي أضاف لها مكوناً رابعًا هو المصدر المرحلي وذلك على النحو التالي:

أولا: الترديد الصوتيPhonological Loop : يحتوى على نظام التخزين وتجهيز مؤقت للمعلومات ويقوم بحفظ المادة المتعلمة داخل المخزون الصوتي عن طريق الترديد الصوتي الجزئي سواء كانت جمل أو أرقام أو حروف، كما أنه يقوم بتقديم المادة المتعلمة من خلال النطق الجزئي.

(Margaret ,2005,101)

يتكون من:

أ) المخزن الصوتيPhonological Store.

ب) حلقة التسميع Articulatory rehearsal .

فالمعلومات التي تدخل إلى مخزن الترديد الصوتي تعتبر آثارًا تتلاشى بعد مضى ثانيتين وهى فترة بقائها في المخزن الصوتي، ولكن عندما يتم إعادتها تنشط هذه المعلومات مرة ثانية في مخزن الإعادة اللفظية، والمفترض أن هذا المكون يتميز بالقدرة على الاستدعاء الفوري من خلال أثر التشابه الصوتي phonologicalSimilarity effect، خاصة في الاستدعاء المتسلسل للمفردات المتماثلة صوتيًا، ولكن تزداد نسبة أخطاء هذا المكون عند اعتماده على التشابه

الصوتي مقارنة بالاستدعاء الفوري للمثيرات غير المتشابهة صوتيًا، كما أن أثر التشابه في المعنى على الاستدعاء محدود. وفى الإعادة اللفظية كان من المفترض أن يقدم تفسيرًا عن أنه كلما قصر طول أماكن إعادتها وتذكرها. ويمكن تفسير عدم القدرة على إعادة الكلمة الطويلة في البط المصاحب لتلفظها مما يؤدى إلى حدوث حالة من النسيان (Baddeley,2002,86)

- العوامل التي تؤثر على مكون الترديد الصوتي:

هناك مجموعة من العوامل تؤثر على مكون الترديد الصوتي منها:

- التشابه الصوتي: حيث أن المثيرات المتشابهة صوتيًا أكثر عرضة للنسيان من المثيرات ذات الفروق الصوتية.
- التلفظ غير الصوتي: حيث أن تقديم معلومات بصرية يؤثر على مكون الترديد الصوتي.
- الكلام غير المناسب: فوجود مواد كلامية غير مناسبة تؤدى إلى ضعف في استدعاء الموضوعات البصرية المقدمة.
- طول الكلمة: يلعب طول أو قصر الكلمة دورًا مهمًا في تعلمها، كما أن الكلمات ذات المقطعين أو اكثر تأخذ وقتا اطول في التسميع، وبالتالي يكون تذكرها ضعيف إلى حد ما
- الكف اللفظي: حيث يلعب ترديد بعض الكلمات التي لا تكون ذات صلة بالموضوعات المراد تعلمها مؤثرًا على استدعائها. (David&Elizabeth,2005,358-35)

فهناك تفاعل بين الترديد الصوتي و الذاكرة طويلة الأمد مما يساعد على اكتساب اللغة وتعلمها و توظيفها، لأنه كلما اكتسبت كلمة جديدة ساعد ذلك على تنمية اللغة المتعلمة.(Baddeley,2002,87)

ثانيًا : ممر التجهيز البصري المكاني Visuo – Spatial sketch pad الوظيفة :

- معالجة المعلومات البصرية المكانية.
- استدعاء المعلومات سواء كانت صورًا أو اتجاهات.

- تخزين المعلومات البصرية والمكانية التي يتم ترميزها عن طريق المثير اللفظي.
- يعطى تفسيرًا لكيفية التوجه المكانيSpatial orientation وحل المشكلات البصرية المكانية.
- الاحتفاظ بالتمثيلات البصرية المكانية لفترة محدودة.
- الاحتفاظ بالمعلومات البصرية والمكانية في صورة نشطة، والتحكم في المهام التي تحتاج إلى صورة بصرية أو مكانية.
- اكتساب المهارات الحسابية.
- مسئول عن المشاهد الزمنية والزمانية (Baddeley,2002,8)

(لطفي عبد الباسط من:2005١٠٢) (Margaret,2005,1)

المكونات يتكون من :

أ – مخزن بصري مؤقت غير نشط يمكن اعتباره كمستودع للمعلومات البصرية أو كشاشة غير نشطة تطبع عليها المعلومات البصرية المكانية، وهو المسئول عن الاحتفاظ الوقتي بالخواص البصرية للموضوعات والأشياء.

ب – مكون نشط جوهرة ميكانيزم التسميع ويمكن تشبيهه بناسخ داخلي يقوم بعملية التخطيط والضبط المعرفي للحركات والأفعال التي يقوم بها المفحوص عند أداء مهمة بصرية مكانية.

(لطفي عبد الباسط،2005,١٠٢)

العوامل التي تؤثر على ممر التجهيز البصري المكاني :

- حجم المادة المتعلمة: يتأثر أداء المكون البصري المكاني بزيادة حجم المادة المتعلمة.
- القدرة العقلية العامة: يتأثر أداء المكون البصري المكاني بمستوى ذكاء الفرد فالأذكياء أكثر أداء للذاكرة العاملة ومكوناتها.
- عمر الفرد: تحدث تغيرات في الذاكرة العاملة مع تقدم الفرد في العمر.

- النوم: يتأثر أداء المكون البصري – المكاني بمقدار النوم الذي يأخذه الفرد، فمضطربي النوم يعانون من خلل في أداء بعض وظائف المكون البصري – المكاني.
- سعة الذاكرة العاملة: حيث أن الذاكرة العاملة ذات سعة محدودة للمكون البصري، وهذا الاختلاف في السعة يؤثر على أداء المكون البصري – المكاني.(**زينب بدوى،٢٢،٢٠٠٢**)

ثالثًا: المنفذ المركزيCentral Executive :

أكثر مكونات الذاكرة العاملة أهمية وذو سعة محدودة. (Baddeley 2003,835),الوظيفة:

- الانتقاء: حيث يقوم بانتقاء المعلومات الهامة من الذاكرة قصيرة المدى والتي تساعد في عملية التجهيز
- المسح: حيث يقوم بعملية مسح المعلومات المختزنة بالذاكرة قصيرة المدى وتخزين ما يمثل أهمية منها في الذاكرة قصيرة المدى.
- الاحتفاظ: حيث يقوم بحفظ وتخزين المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى باستخدام بعض ميكانزمات التخزين كالتكرار والتسميع الذهني.
- البحث: حيث يقوم بالبحث في الذاكرة طويلة المدى عن بعض المعلومات الغامضة مما يؤدى إلى تخزين أكثر تنظيما للمعلومات.
- التنشيط: وهو من الوظائف الأساسية للذاكرة العاملة، ويتم ذلك على جميع المعلومات المختزنة في أي وحدة من وحدات الذاكرة.

ويبدو أن المنفذ المركزي هو المسئول الرئيسي عن تنسيق النشاط داخل النظام المعرفي، وأنه يخصص جزءا من سعته لزيادة كمية المعلومات التي يمكن الاحتفاظ بها في مكون الترديد الصوتي وممر التجهيز البصري المكاني.(**Logie,1996,188**) .

خصائص المنفذ المركزي:

- تخزين المعلومات في نفس لحظة دخولها
- مسئول عن الإنتاج الفوري للمعلومات

- تنشيط كل من مكون الترديد الصوتي وممر التجهيز البصري المكاني
- مسئول عن إحداث التكامل والترابط بين البناء المعرفي للفرد الماثل في الذاكرة طويلة المدى.
- التحكم في تنفيذ العمليات الأساسية المركزية واتخاذ القرار فيما يتعلق بتحديد المعلومات المراد استدعاؤها
- استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد.
- الناقد لجميع وظائف الذاكرة العاملة.
- تغيير الانتباه عبر أكثر من مهمة دون أن يفقد اتصاله بالمهمة الأولى.
- ينسق أداء كل من مكوني المصدر اللفظي ومسودة التجهيز البصري المكاني.
- لا يقوم بتخزين المعلومات
- مصدر مركزي للمعلومات الأساسية التي يتم تمثيلها وتشفيرها في الذاكرة.
- يخطط و يربط بين الترديد الصوتي وممر التجهيز البصري المكاني والمصدر المرحلي.(Baddeley,2002,88-98) **(فوقية عبد الفتاح، ١٩٠،٢٠٠٥)**

رابعًا: المصدر المرحليEpisodic Buffer:

في الآونة الخيرة تم إضافة مكون رابع للذاكرة العاملة وهو المصدر المرحلي و يعتبر هذا المكون هو الوصلة بين الأنظمة الفرعية والمنفذ المركزيٍ من ناحية والذاكرة طويلة الأمد من ناحية أخرى، ويعتبر هذا المكون مسئولاً عن إدماج المعلومات التي تعمل في الذاكرة العاملة سواء من مكونها اللفظي أو من مكونها البصري ومن المعلومات المستدعاة من الذاكرة طويلة الأمد داخل حلقة مفهومة.(Baddeley ,2003,89)

وهو مكون ذو سعة تخزين محددة، تقوم بربط مكوني التردد الصوتي وممر التجهيز البصري المكاني مع الذاكرة طويلة الأمد. (Baddeley ,2000,421) الوظيفة:

- يقوم بتجميع و توحيد المعلومات القادمة من الترديد الصوتي وممر التجهيز البصري المكاني و الذاكرة طويلة الأمد.
- يكون صورًا معرفية بمقدورها حل المشكلات
- يمثل نظامًا للذاكرة الوقتية ولكن ليس مثل نظام الذاكرة طويلة الأمد الدائمة.
- ييسر استرجاع المعلومات لإرتباطها بمكان وزمان حدوثها (Baddeley,2002,78).

- **خصائص الذاكرة العاملة:**

من خلال تحليل الباحثة لنتائج الدراسات والبحوث التي تناولت خصائص الذاكرة العاملة تتلخص أهم الخصائص في الآتي:

- التنشيط المؤقت للمعلومات المخزنة بالذاكرة طويلة الأمد.
- سهولة استرجاع المعلومات منها.
- تلعب دور كبير في اكتساب المهارات المعقدة التي تبنى على الأنشطة المعرفية التي تتطلب انتباه المتعلم بدرجة كبيرة أثناء عرض المهام عليه.
- تفقد المعلومات الموجودة بها من خلال التلاشي أو التداخل مع المعلومات جديدة التي ترد إليها.
- تقوم بدور مهم في مهام التفكير المركب كالاستدلال وحل المشكلات، فالخصائص المتعلقة بالذاكرة العاملة تؤكد على أن الذاكرة العاملة نشطة و فعالة، وتوجه نحو الهدف مباشرة.
- فنحن نفكر فيما يتعلق بالأفكار والأشياء ونحاول أن نجد حلولاً لما يصادفنا من مشكلات، نحن نفكر فيما يتعلق بتقويم أنفسنا، نحن نتأمل أعمالنا الماضية و نخطط لمستقبلنا، كما إننا نفسر ما نراه من وما نسمعه حول العالم، من خلال دمج المعرفة الحالية مع خبراتنا الماضية.

- تعتبر مركز الوعي لدى الإنسان و هي تحتوى على كل الأفكار والمعلومات و الخبرات التي مرت بالإنسان في أي وقت من الأوقات.
- زيادة سعتها ترتبط بزيادة القدرة اللفظية.
- تتطلب انتباه المتعلم بدرجة كبيرة أثناء عرض المهام عليه.
- التخزين المؤقت للمعلومات، والقدرة على تخزين أنواع مختلفة من المعلومات.
- تقل سعتها بزيادة عبئ الذاكرة.
- المعلومات المخزنة بها ذات معنى واضح و محدد ومألوف بالنسبة للمتعلم.
- تقوم الذاكرة العاملة بالعمليات المعرفية مثل المعالجة والمقارنة.
- تتمكن من الاحتفاظ بالتنظيم الزماني و المكاني للمعلومات بنفس الصورة الموجودة عليه.
- العلاقة بين وظيفتي التخزين و المعالجة داخل الذاكرة العاملة تتم وفقًا لخطة توزيع معينة، ولا يتوقف التنشيط على ما إذا كان هذا التوزيع أكثر عندما تصل عملية التنشيط إلى حدها الأقصى.
- يمكن بقاء المعلومات فيها عن طريق التكرار أو التسميع أو إحالتها إلى الذاكرة طويلة المدى.
- لا يتم الاحتفاظ بالمعلومات داخل هذه الذاكرة بدون الانتباه بدرجة كبيرة أثناء عرض المهام.
- ذات سعة تجهيز محدودة والاختلاف بين الأفراد في سعة الذاكرة العاملة، يمكن أن يؤثر في أداء المهام المعرفية المختلفة ومنها مهام التشفير.
- نظام لتجهيز المعلومات يعمل عبر مدى واسع من المهام وتتطلب هذه المهام أداء عمليات معرفية مثل تشفير المعلومات والفهم.
- يتحدد وقت الاستجابة ومدة المعالجة الخاصة بالمثير على أساس طبيعة الفردية.

- تقوم الذاكرة العاملة بوظائف التذكر و التفكير و حل المشكلات.

(طلعت الحامول،١٢٧،١٩٩٦)، (Perlow ,) (Engle et al , 1999 et al , 1997 , 121)،(David & Elizabeth , 2005 , 127)، (صافيناز إبراهيم،١١٧،٢٠٠٩)، (فخري عبد الهادي،١٣٥،٢٠١٠)

- **العوامل المؤثرة على الذاكرة العاملة:**

١- زيادة حمل الذاكرة:

يؤثر زيادة حمل الذاكرة العاملة على عملية الاسترجاع منها، وينتج عن ذلك فقدان لبعض المواد المسترجعة.

وتوصل (Lianeras,2002) إلى أن زيادة حجم القوائم المعروضة أثناء التدريب يصاحبه انخفاض في مستويات أداء المفحوصين، وان تنظيم البنود في قوائم أطول كان له اثر أفضل على فهم المفحوصين مقارنة بعدم تنظيم البنود التي تحتوى على بنود أقل.

٢- زمن التلفظ: Pronunciation Time

فزمن التلفظ يؤثر على عدد الموضوعات المخزونة في الذاكرة العاملة.

٣- شكل العرض : حيث وجد أن أسلوب عرض المهمة على الذاكرة العاملة أحد العوامل المؤثرة في أدائها.

فعند استخدام مهام في صورة صور وأخرى في صورة كلمات مكتوبة و ثالثة في صورة كلمات منطوقة، فقد أثبتت النتائج أن كلا من الكلمات المنطوقة والصور أنتجت استدعاء وتعرف أعلى مقارنة من الكلمات المطبوعة.

وقد أشار كل من بادلى وهتش (Baddeley&Hitch,1998) إلى أن الاستدعاء الحر لمتتابعات الكلمات والأعداد المتمثلة بشكل بصري أفضل من الاستدعاء الحر لمتتابعات الكلمات المتمثلة بشكل سمعي.

٤- سن التعلم:

فعمر المتعلم عنصر هام في التأثير على الذاكرة العاملة، فالمتعلمين الصغار يختلفون عن المتعلمين الكبار في سعة الذاكرة العاملة.

٥- طول وقصر الكلمات:

حيث يؤثر طول وقصر الكلمات على التي تم تعلمها من حيث الحجم على الأداء.

٦- الألفة بالكلمات:

حيث يؤثر معرفة المتعلم بالكلمات أو الجمل في تعلمه لها.

وتوصل إنجل (Engle et al,1999) إلى وجود علاقة مرتفعة بين سعة الذاكرة العاملة مقاسة بالكلمات الشائعة وغير الشائعة معًا، أما العلاقة بين سعة الذاكرة العاملة مقاسة بالكلمات الأكثر شيوعًا والفهم كانت منخفضة. وهذا يشير إلى أن الاستعانة بالمهام الأكثر شيوعًا لدى التلاميذ قد تكون مضللا في تقدير أداء الذاكرة العاملة، إذ يلعب المخزون الموجود في الذاكرة طويلة المدى دورا واضحا في ذلك التأثير.

٧- الخلفية المعرفية:

فخلفية المتعلم المسبقة عنصر هام في التأثير على أداء الذاكرة العاملة، إذ تختلف لدى المتعلمين ذوى الخبرة عن أقرانهم بدون خبرة.

٨- تشابه معنى الكلمات:

وهذا يتعلق بالتداخل في المعلومات، إذ يعانى بعض الأفراد من التداخل بين المتعلمة، لذا يتطلب تعلم معلومات جديدة تغيير طريقة ترميزها حتى لا تتداخل مع المعلومات الموجودة.

وقد توصل جوردن (Gordon et al,2002) إلى أن التشابه في المهام المعروضة سواء في النطق أو في المعنى يؤثر على عملية الاستدعاء وفق ترتيب عرضها أو استبدال هذا الترتيب، حيث يمكن أن يستبدل أثناء عملية الاستدعاء المباشر لها. (Anderson et al , 1996 , 221) (Goolkasina&Foos , 2002 , 1096)(Margaret,2005,106,107)

- **الذاكرة العاملة و علاقتها ببعض المتغيرات الأخرى:**

أ- الذاكرة العاملة والعمر الزمنى age:

تتعامل الذاكرة العاملة مع عدد قليل من المفردات في أن واحد، وتتغير السعة الوظيفية للذاكرة العاملة بتغير العمر الزمني، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (٣) التغيرات في سعة الذاكرة العاملة طبقًا للعمر الزمني

العمر الزمني بالسنوات		سعة الذاكرة العاملة بعدد الجزلات	
	الحد الأدنى	الحد الأقصى	المتوسط
أقل من ٥ سنوات	١	٣	٢
ما بين ٥–١٤ سنه	٣	٧	٥
١٤ سنة فأكثر	٥	٩	٧

يتضح من الجدول أن سعة الذاكرة لدى الفرد تزداد بزيادة عمره الزمني وزيادة نموه المعرفي، فالذاكرة العاملة لدى أطفال ما قبل المدرسة تتعامل مع مفردتين في أن واحد، بينما تتعامل الذاكرة العاملة في مرحلة ما قبل المراهقة مع سبع مفردات في أن واحد بمتوسط خمس مفردات، أما في مرحلة المراهقة يحدث توسع معرفي وتزداد سعة الذاكرة العاملة بمدى ٥–٩ مفردات بمتوسط سبع مفردات، ويظل الرقم (٧) ثابتًا لدى معظم الأفراد على مدى الحياة. (عبد المنعم الدردير، وجابر عبد الله، ٢٠٠٥،١٥٢).

ب- الذاكرة العاملة والمنظمات المتقدمة Advance Organizer :

الذاكرة العاملة تعد من أهم العوامل التي تشارك في عملية تجهيز المعلومات وتشغيلها داخل الذاكرة، ولكن عندما يتم تحميلها بكمية كبيرة من المعلومات تفوق طاقتها التشغيلية تقل كفاءتها مما يترتب عليه انخفاض مستوى الأداء التعليمي للأفراد.

وحيث أنه من الصعب تغيير الذاكرة العاملة تغييرًا ماديا أو ملموسًا، فإنه بالإمكان فقط زيادة كفاءتها في تشغيل المعلومات ومعالجتها عن طريق تنسيق وتنظيم المعلومات والمفاهيم العلمية في صورة وحدات ذات معنى، فذلك لا يمثل حملا زائدًا عليها مما يجعل عملية فهم المعلومات واستيعابها أمرًا يسيرًا.

وهنا يأتي دور المنظمات المتقدمة كمعالجات تدريس وخاصة خرائط المعرفة وخرائط المفاهيم فهي تعمل على تقليل كم المعلومات المقدمة للفرد من خلال تنظيمها في صورة هرمية تتفق مع تخزينها في الذاكرة طويلة المدى.

وبناءًا على ذلك فإن استخدام خرائط المفاهيم كمنظمات متقدمة أو كمعالجات تدريس قد يسهم في تخفيف الحمل الزائد على سعة تشغيل المعلومات "الذاكرة العاملة" مما يؤدى لارتفاع مستوى الأداء وتحقيق التعلم ذي المعنى.

أن استخدام خرائط المفاهيم كمعالجات تدريس في تنسيق وتنظيم المفاهيم العلمية يؤدى إلى زيادة قدرة المتعلم على تجميع (Chunking) المفاهيم و المعلومات في صورة وحدات ذات معنى بحيث تشغل حيزا أقل في ذاكرة المتعلم وترك فراغاً اكبر لإتمام عملية تشغيل المعلومات ومعالجتها الأمر الذي يؤدى تباعًا إلى نتائج أفضل في أداء الأفراد التعليمي.

ويؤكد البعض على أنه عندما يستقبل المتعلم المعلومات ويتم تنسيقها وتنظيمها فإنه يصبح قادرًا على تجميع (Chunking) محتوى المعلومات ذات المستوى العالي في اقل عدد من الوحدات ومن ثم يرتفع أداؤه و يتوقف ذلك على نوع المعالجة المستخدمة في تقديم هذه المعلومات للفرد.(**عادل سرايا،٢٠٠٧،٢٠٨-٢٠٧**)

ج- الذاكرة العاملة والبنية المعرفية Cognitive Structure:

أن النجاح الأكاديمي للفرد يستند في المقام الأول على ما لديه من خبرات ومفاهيم سابقة مختزنة في بنيته المعرفية (مرحلة التحليل التعليمي)

وأظهرت بعض الدراسات التي أجريت على أفراد من بيئات مختلفة أن معارف الطلاب القبلية "البنية المعرفية" ذات أثر فعال على أدائهم.

وتبين أن الطلاب ذوى الأداء الأفضل لا يعنى أن سعتهم العقلية اكبر ولكن يعنى ذلك أن هؤلاء الطلاب يمتلكون بنية معرفية أفضل تسهم في رفع مستوى الداء.

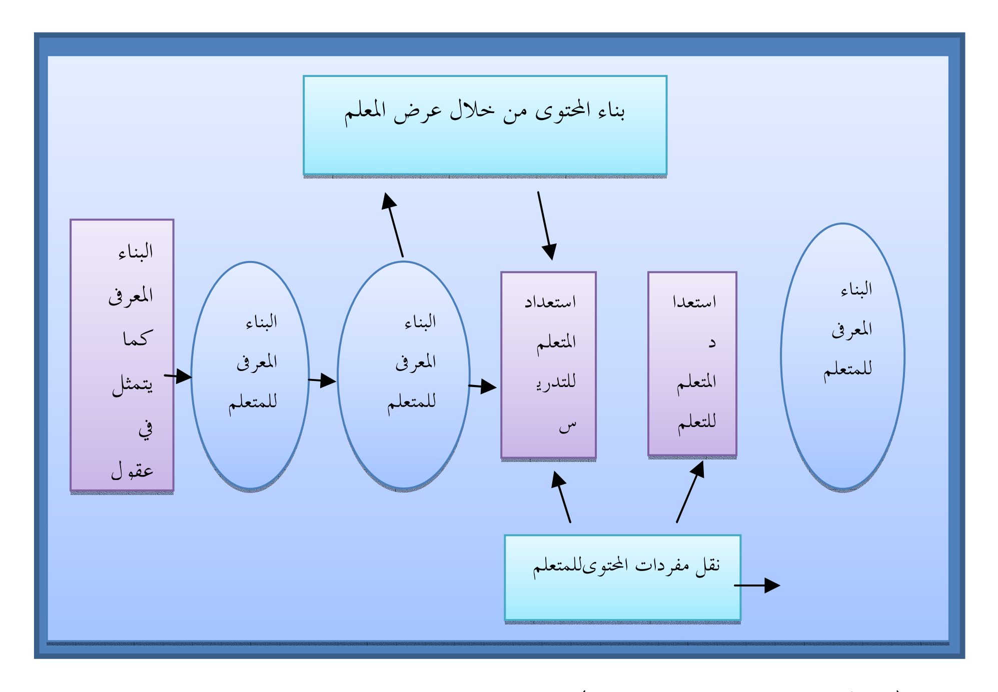
ويبدو دور البنية المعرفية واضحًا عند مواجهة الأفراد في أداء مهمة ما، عندما تكون لديهم معرفة سابقة بهذه المهمة يكون الأداء أفضل أو العكس من ذلك، ويعد عامل اللفة بالموضوع الدراسي وتنظيم محتوياته في وحدات معرفية

منظمة تمثل احد الوسائل التي تساعد المتعلم على تحقيق التعلم ذو المعنى حتى لو كانت سعتهم العقلية محدودة، وهنا يبرز دور المنظمات المتقدمة كأداة أو معالجة لجعل الموضوع الدراسي ذات ألفة و تحقيق التعلم ذو المعنى.

ويمكن فهم ذاكرة المعلم والمتعلم من خلال البناء المعرفي Cognitive Structureوهو بناء افتراضي يشير إلى تنظيم المفاهيم في صورة هرمية داخل الذاكرة.

ويمكن توضيح ذلك من خلال نموذج البناء المعرفي في الشكل التالي:

شكل رقم (3) يوضح سريان اتصال البناء المعرفي



(عادل سرايا، ٢٠٠٧،٢٠٨)

في الشكل السابق يتضح انتقال البناء المعرفي من خلال كتابات العلماء في الكتب إلى البنية المعرفية للمعلم ثم محاولة المعلم نقل هذا البناء المعرفي للمتعلم من خلال عرض مفردات المحتوى الموجود في الكتب المدرسية، ويتوقف ذلك على استعداد المعلم لمهنة التدريس ويقوم بعد ذلك بنقل البناء

المعرفي للمتعلم من خلال طرائق واستراتيجيات التدريس المختلفة.**(عادل سرايا،٢٠٨:٢١٠،٢٠٠٧)**

وترى الباحثة من خلال العرض السابق للذاكرة العاملة وعلاقتها ببعض المتغيرات ما يلي:

- أن هناك علاقة طردية بين الذاكرة العاملة والعمر الزمني.
- أن المنظمات المتقدمة كمعالجات التدريس وخاصة خرائط المفاهيم وخرائط المعرفة تساهم في تخفيف الحمل الزائد على سعة تشغيل المعلومات "الذاكرة العاملة" مما يؤدى لارتفاع مستوى الأداء وتحقيق التعلم ذي المعنى.
- لا توجد علاقة بين الذاكرة العاملة والبنية المعرفية حيث أثبتت الدراسات أن البنية المعرفية تساعد المتعلمين على تحقيق التعلم ذو المعنى حتى لو كانت سعتهم العقلية محدودة .

- **قياس الذاكرة العاملة:**

يعد موضوع قياس الذاكرة من أكثر المواضيع تعقيدًا في دراسة الذاكرة فقد تحدث علماء النفس عن تباين مدخلات الذاكرة (المثيرات) والمخرجات (الاستجابة) مقترحين بذلك أن هناك عمليات معرفية وخصائص شخصية وعوامل تتعلق بالمثيرات نفسها تؤثر على المخرجات عند استرجاعها مما يجعلها مختلفة نسبيًا من حيث الشكل والمضمون عن المدخلات.**(عدنان يوسف العتوم،١١٨،١١٩،٢٠٠٤)**

ويعتمد قياس الذاكرة العاملة على عدة افتراضات هي:

- أن نظام الذاكرة قصيرة الأمد ذو سعة محدودة سواء في مقدار المعلومات التي يمكن تشفيرها في وحدة الزمن أو معدل بقاء المعلومات بمرور الزمن.
- عندما يشغل حيزا كبيرا من سعة الذاكرة العاملة بمهمة ثانوية (مهمة عبء إضافية) ويطلب من المفحوص أداء مهمة أساسية كالتفكير أو الفهم ويكون نظام الذاكرة العاملة هو ذاته نظام الذاكرة قصيرة المدى

كما يرى الباحثين فإن الأداء يتدهور في المهمة الأساسية التي يؤديها المفحوص

- يجب انتقاء المهمة الثانوية بحيث تناسب وطبيعة التشفير في الذاكرة قصيرة المدى ولا تتداخل مع المهمة الأساسية التي يؤديها المفحوص.

وتتحقق من هذه الافتراضات كل من باديلى (١٩٧٧) Baddeley وطلعت الحامول (١٩٩٦) وذلك باستخدام أسلوب المهام المزدوجة Dual – Taskحيث يكون هناك مهمة أساسية وأخرى ثانوية ويطلب من المفحوص القيام بهما في نفس الوقت .

ويشير بادلى إلى أن مهمة مدى الذاكرة من المهام المناسبة للاستخدام كمهمة ثانوية وتوجد طريقتان لاستخدام المهمة الثانوية هما:

- تكنيك العبء القبلي: يعتبره بادلى وهتش Baddeley & Hitchانه تكنيك غير مناسب لقياس الذاكرة العاملة.
- تكنيك العبء المتزامن: ويعتمد على تقديم احد المهتمين إلى المفحوص عن طريق وسط حسى في نفس اللحظة التي تقدم فيها المهمة الأخرى من خلال وسط حسى آخر مخالف، ويتم اختباره في المهمتين بحيث لا يتم الانتهاء من إحداهما قبل الانتهاء من الأخرى في ضوء شروط لا تؤثر على الأداء في إحداهما أو كليهما.(**طلعت الحامولى،١٧٩،١٩٩٧**).

وبصفة عامة يمكن القول أن قياس الذاكرة العاملة يسير في اتجاهين:

الاتجاه الأول: يهتم بقياس مدى الذاكرة العاملة بصفة عامة، حيث يتم الاعتماد اختبارات تقيس سعة التخزين فقط، إلا أن هناك اختبارات تقيس الذاكرة العاملة بشكل عام معتمدة على التخزين والمعالجة معًا، ومن أهم هذه الاختبارات:

- اختبار مدى الجمل: وهو عبارة عن مجموعة من الجمل ينقصها بعض الكلمات ويطلب من المفحوص تكملة الجملة من خلال اختيار كلمة من بين ثلاث كلمات، وعلى المفحوص أن يكمل الجملة بكلمة

من الكلمات المتاحة أمامه، وبعد ذلك يطلب من المفحوص استدعاء الكلمة الخيرة في الجملة.(David,1993,1259)

- اختبار مدى العمليات الحسابية: وهو عبارة عن عدة مشكلات حسابية يطلب من المفحوص حلها أولاً، ثم بعد ذلك استدعاء العدد الخير في كل مشكلة بالترتيب، مثال:

(٥ + ٣ =.........) (٧ – ٨ – ٣) وتطبق هذه الاختبارات على المفحوص بشكل فردى بطريقة سمعية أو بصرية.(Turner,Engle,1984)

وترى الباحثة بان الاختبارات السابقة تركز في قياسها للذاكرة العاملة على الجانب اللفظي مع إغفال الجانب غير اللفظي، في حين يجب أن تحتوى اختبارات الذاكرة العاملة على الجانبين اللفظي وغير اللفظي معا.

الاتجاه الثاني: يعتمد هذا الاتجاه في قياسه للذاكرة العاملة على استخدام مهام تقيس الجوانب اللفظية، وأخرى تقيس الجوانب غير اللفظية، ومن المهام التي تقيس المكون اللفظي اختبارات استدعاء القصص، واختبارات الترابط اللفظي، واختبارات الأعداد السمعية، أما المهام التي تقيس المكون غير اللفظي فهي تشمل التسلسل غير المنطقي، وهذا الاتجاه استخدمه ويكنز Wichens حيث تم قياس الذاكرة العاملة اللفظية باستخدام الكلمات والألفاظ باستخدام الكلمات والألفاظ والحروف، أما الذاكرة العاملة المكانية فهي تقاس باستخدام الصور.(**أمينة شلبى،١٢٩،٢٠٠٠**)

- **الذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات التعلم:**

من المسببات الرئيسية التي لا يمكن تجاوز اثرها وينبغي البحث عن دورها عند محاولة وصف نظام التجهيز المعرفي لدى ذوى صعوبات التعلم هي الذاكرة العاملة حيث أن عمليات الضبط والتحكم التي تتضمنها الذاكرة العاملة مصدرًا رئيسيا للفروق بين ذوى صعوبات التعلم والعاديين، وان العامل المحوري الذي يقف خلفها هو القدرة على ترميز الوحدات المعرفية بحيث يمكن تنظيمها واختصارها وتسجيلها في عدد اصغر من الوحدات المعرفية وتمثل الذاكرة العاملة وفعاليتها متغيرا مهما من المتغيرات المعرفية التي تقف خلف كفاءة وفعالية عملية التعلم.(فوقية عبد الفتاح،١٨٥،٢٠٠٥)

فالأطفال ذوى صعوبات التعلم لديهم مشكلات في أداء المهام الأكاديمية والمعرفية المرتبطة بالذاكرة، حيث يلاحظ عادة على هؤلاء الأطفال مشكلات في التذكر السمعي والبصري.(Swanson, Saez,2003,188)

ومن هنا فان سبب الأداء الضعيف على مهام الذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات التعلم يرجع إلى عدم قدرتهم على استخدام إستراتيجيات مناسبة وضعف مهارتهم اللغوية والتي ينتج عنها صعوبات في تذكر الموضوعات اللفظية بصفة عامة.(عبد الناصر أنيس،٩٩،٢٠٠٣)

ويؤكد هذا ما توصل إليه (Torgressen,1988) من وجود اضطرابات في معالجة الأطفال ذوى صعوبات التعلم لمعظم المهام المعرفية المتعلقة بالذاكرة من حيث سعة الذاكرة وكفاءتها أو فاعليتها في تجهيز ومعالجة مواد الفهم القرائي، كما كانت الفروق بين ذوى صعوبات التعلم والعاديين في تلك المهام لصالح العاديين.

وقد لاحظ هلها وكوفهمان (Hallahan,Kauffan,1982) أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم الذين يعانون من اضطرابات في الذاكرة البصرية عادة ما يظهر لديهم صعوبات في استرجاع سلاسل الأشكال والكلمات التي تقدم بصريا وربما يضيف كلمات أو يحذف كلمات أخرى عند استرجاع جملة ما.

فالذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات التعلم أقل كفاءة وفعالية بسبب الافتقار إلى إشتقاق واختيار وتنفيذ الإستراتيجيات الملائمة المتعلقة بالتسميع والترميز والتنظيم وتجهيز ومعالجة المعلومات وحفظ المعلومات أو الاحتفاظ بها.(فتحى الزيات،٣٧٨،١٩٩٨)

كما يؤكد ماندلر (Mandler,1985) أن الأفراد الذين يمتلكون قاعدة معرفية قوية تكون لديهم القدرة على إحداث التكامل وفئات المعرفة حول موضوعات مختلفة، كذلك يمكنهم إحداث العديد من الترابطات التي تنتظم منتجه إستراتيجيات واضحة وغير عشوائية وهذا يحدث بطريقة عشوائية وبأقل قدر من الجهد أو الضغط على عمليات الذاكرة ونظام تجهيز ومعالجة المعلومات وهو ما يفتقر إليه ذوو صعوبات التعلم ممن يعانون من اضطرابات الذاكرة.(أمينة إبراهيم شلبى،١٢١،٢٠٠٠)

ومن خلال ما تقدم يمكن للباحثة استخلاص النتائج التالية:

- ضعف الذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات التعلم يرجع إلى عيوب في عملية التشفير.
- يستخدم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم إستراتيجيات غير مناسبة واقل فاعلية في استرجاعهم للمعلومات.
- ضعف القدرة على التخزين والاحتفاظ والاسترجاع لدى ذوى صعوبات التعلم.
- افتقار التلاميذ ذوى صعوبات التعلم إلى تنفيذ الإستراتيجيات الملائمة المتعلقة بالتسمع والتنظيم والترميز وتجهيز ومعالجة المعلومات والاحتفاظ بها.
- تحسين كفاءة الذاكرة العاملة من خلال استخدام إستراتيجيات تشفير فعالة.

- **استراتيجيات تحسين الذاكرة:**

تكمن مشاكل الأطفال ذوى صعوبات التعلم في القصور في استخدام العديد من استراتيجيات التذكر والاستدعاء المناسبة التي يستخدمها غيرهم من الأطفال العاديين ولذلك أكدت الباحثة على ضرورة التنوع في استخدام العديد من استراتيجيات تحسين الذاكرة العاملة داخل البرنامج التدريبي والتي تتمثل في الآتي:

١ - استراتيجية الجزل:

وهى إستراتيجية تنظيمية تؤدى إلى زيادة سعة الذاكرة العاملة، أي تكوين عناصر كبيرة الحجم من المعلومات وحينما يصل مدى الذاكرة إلى حده الأقصى (٩) عناصر لا يكون هناك متسع لاستيعاب أي معلومات جديدة إلا بإحلال هذه المعلومات محل المعلومات المختزنة بالفعل في هذه الذاكرة، إلا أنه من الممكن بقاء المعلومات المختزنة في ذاكرة الفرد ودخول معلومات جديدة إليها بعملية تنظيم أو إعادة تنظيم هذه المعلومات المختزنة، وتعتمد هذه العملية على طبيعة العناصر المختزنة. (فؤاد أبو حطب آمال صادق،١٩٩٦:٥٨٢)

٢ – استراتيجية التنظيم الذهني:

عملية تكيفيه أطلق عليها بياجيه عمليات التمثيل والتكيف للوصول إلى حالة توازن ذهني معرفي. حيث تساعد على زيادة كمية المعلومات داخل الذاكرة العاملة وذلك باستخدام التجزئة التي يتم فيها ضم أكثر من وحدة للمعلومات المراد تخزينها. وقد استخدمت الباحثة في برنامج تنمية الذاكرة العاملة سلسلة من الأرقام والكلمات العشوائية وحاولت أن تنمى استدعاء الأرقام والكلمات عن طريق استخدام طريقة التجزئة في ثلاث أو أربع وحدات بحيث تشمل كل وحدة على رقمين أو ثلاثة أرقام. وكذلك استخدمت طريقة الإيقاع أو اللحن الكلمات المتشابهة صوتيًا مثل (سفينة – سكينة – نحلة – نخلة،عش – دش) أو إضفاء معنى لها. ويحاول المتعلم جاهدًا التركيز على المعنى باعتباره غاية التعلم، وحتى تتحقق هذه الغاية لابد من طرق قد تكون بعض هذه الطرق بسيطة وبعضها متشابك يتطلب خارطة مفاهيمية حتى تستطيع تحقيقه.

٣ – استراتيجية الخرائط الذهنية:

تلعب دورًا هامًا في تنشيط وتحسين الذاكرة حيث يسجل الذهن المعلومات التي تقدم له بصورة أفضل إذا قدمت له بصورة أشكال ورموز مرتبطة بدلالتها من معاني، وقد تحدد تونى بوازن(Tony Buzan,2000) مجموعة من الأشكال التي يمكن استخدامها في خرائط الذهن المتقدمة متمثلة في:

أ – السهم: لتوضيح كيفية تواصل الأفكار المتناثرة بأجزاء مختلفة في شكل ما.

ب – الرموز: لتوضيح العلاقات و الأبعاد الأخرى.

ج – الأشكال الهندسية: وذلك للإشارة إلى مساحات أو ألفاظ متماثلة في الطبيعة.

د – الأشكال الإبداعية: يأتي الإبداع نتيجة للاستعانة بالأبعاد الثلاثية في الأشكال الزخرفية التي تتناسب و الموضوع الذي توضع فيه،

ه – الألوان: تكمن فائدتها في كونها منشطًا للذاكرة وأداة مساعدة إبداعية، فهي كالسهم تقوم بتوضيح كيفية تواصل الأفكار المتناثرة كما يمكن الاستعانة بها لتحديد الفواصل بين المساحات الرئيسية في تصميم ما.

كذلك يمكن ملاحظة مجموعة من الأفكار المفيدة في هذا النموذج وهى:

١ – التنوع و التعدد في المواد والأدوات.

٢ – يمكن تنمية الذاكرة التمثيلية اللفظية والصورية والشبه صورية.

٣ – يمكن وضع كمية هائلة من المعلومات في مخطط بسيط.

٤ – متغير، مغاير لما يألفه المتعلم ويوظف الجانب الأيمن للدماغ (يوسف قطامى، محمد الروسان، ٢٠٠٥:٨٨-٩٢)

٤- استراتيجية ذاكرة المعاني:

تعتبر من أهم وأنجح استراتيجيات تحسين الذاكرة حيث أن التعلم بالتكرار لا يشكل طريقة فعالة للتدريب على التعلم الجيد. فالمعلومات ذات المعنى والتي تترابط مع شبكة معلوماتنا المخزنة لديها الفرصة للبقاء أو الاحتفاظ بها أكثر من المعلومات الأخرى فالدماغ ينظم المعلومات على شكل نيتوورك (شبكة)، تماما كما تصنف الكتب في المكتبة حسب تصنيف معين. وهذه بعض من التطبيقات التربوية لجعل المعلومات ذات معنى:

عمل روابط أو مقارنات بين المفاهيم الجديدة (التعلم الجيد) مع مفاهيم أو تعلم سابق.

إقامة روابط بين المعلومات . وذلك عندما يكون من الصعب إيجاد المعنى في المعلومات السابقة.

الانفعالات والاحتفاظ بالمعلومات : حيث إننا نتذكر المعلومات التي تترابط مع مشاعر أو انفعالات ايجابية .

الأنشطة التعليمية التي تتضمن لعبًا للأدوار أو أداءً تمثيليًا تعزز التعلم وتقيم روابط جيدة (أكثر من استخدام أوراق العمل).

النشطة التعليمية التي تتطلب حل المشكلات تعمل على رفع مستوى الدافعية وإقامة مشاعر طيبة حول التعلم. (شذى عبد الباقي، مصطفى محمد عيسى، ٢٠١١:٩١-٩٢)

٥ – استراتيجية التصنيف و التجميع الفئوي:

تسهل عملية الاستدعاء الحر المباشر للمعلومات، ويمكن النظر في تفسيرها في ضوء نموذج التجهيز القائم على أساس الوظيفة، الشكل و الشيوع ل فورستر (Forster,1979) حيث يرى أن الفرد أثناء استدخاله سلسلة من الكلمات فإنه يقوم باستخدام الخصائص الإدراكية لكل كلمة وتحديد المجموعة الفرعية التي تنتمي إليها كل كلمة من مجموعة المدخلات المعجمية الكلية , ليتم بعد ذلك بحث المجموعة الفرعية المعجمية بطريقة موسعة وعميقة تتابعيًا، لتنشط بعد ذلك عمليات التجهيز السينتاكى والسيمانتى، فإذا كان التجهيز السينتاكى يشير إلى أن الكلمة اسمًا فإن البحث المعجمي يتحدد في مجموعة الأسماء، بعد ذلك يبدأ تأثير السياق السيمانتى في تحديد المجموعة الفرعية السيمانتية، وهكذا يستمر التصنيف في الشجرة المعجمية مستفيدًا من كافة خصائص كل كلمة في التصنيف للتخزين و الاستدعاء. (السيد عبد الحميد، ٣٢٥:٢٠٠٨)

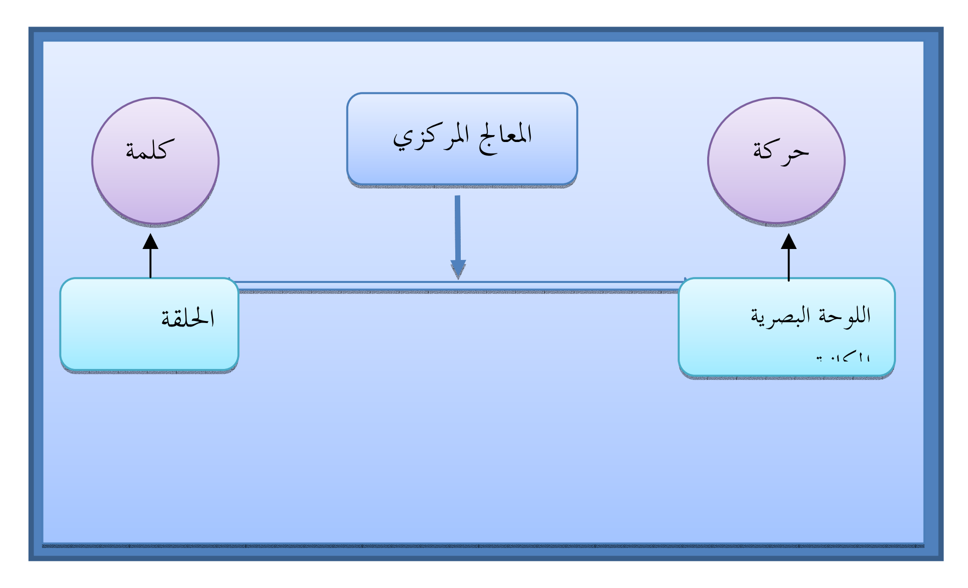
وقد استفادت الباحثة من هذه الاستراتيجية في البرنامج التدريبي الاثرائى حيث عرضت قائمة من كلمات على الأطفال مثل (مربع، كوسة، ذهب، مانجو، قمح، سرير) وطلبت منهم تصنيف هذه الكلمات ضمن الفئات التي تنتمي إليها حيث يدركون أن كلمة مربع تنتمي إلى الأشكال الهندسية، كوسه : خضروات، ذهب : معادن، مانجو: فاكهة، قمح : حبوب، سرير : أثاث.

وكذلك استخدمت الباحثة مجموعة من الكلمات و طلبت من الأطفال أن يفكروا في الكلمات المرتبطة بهذه الكلمة و يذكروا اول ثلاث كلمات تأتى إلى اذهانهم فعندما تذكر لهم كلمة سماء : فيقولوا لها الكلمات المرتبطة بها سحاب، نجوم، مطر، وهكذا....

٦ – استراتيجية التشفير:

إحدى استراتيجيات تحسين الذاكرة العاملة حيث تعتمد على مبدأ أساسي هو إننا بإمكاننا تحسين و تنشيط الذاكرة عن طريق استخدام التشفير الفونيمى (الصوتي)، أو التشفير السيمانتى (القائم على المعنى)، التشفير الفونيمى والسيمانتى.

ويوضح الشكل التالي الخطوط العريضة لمعالجة الذاكرة العاملة للتشفير السيمانتى.



شكل (٤)

الخطوط العريضة لمعالجة الذاكرة العاملة للتشفير السيمانتى (Michael Clark,2004:55) حيث يوضح ميشيل كلارك (Michael Clark,2004)دور المعالج المركزي في ربط الكلمات للقيام بإجراء ما، وان على الحلقة الصوتية واللوحة البصرية – المكانية أن يقوما بدور فعال وإيجابي في ربط الكلمات والأفعال معًا حيث يعد هذا أهم جزء في التشفير السيمانتى.

ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (4) يوضح توزيع المهام المختلفة على مكونات الذاكرة العاملة

مكونات الذاكرة العاملة	المهام المختلفة	وصف المهمة	المهمة المجتازة
المعالج	تداعى الأرقام العشوائية	مفتاح العداد و العمليات الحسابية (+،−)	تصنيف الكلمات
الحلقة الصوتية	تداعى الألفاظ	قراءة القصة كما تبدو على الشاشة، تكرار الكلمات	
اللوحة البصرية – المكانية	استدارة الحروف	التعرف على استدارة الحروف سواء أكانت صحيحة أو معكوسة في المرآةEE RR	

توجد لدى أطفال ما قبل المدرسة وخاصة ذوى الصعوبات النمائية صعوبة في تكوين تصوراتهم الذاتية. ولهذا تكون معينات الذاكرة التي تعتمد على مؤشرات "سمعية – سجع" أكثر إفادة لهم لما لها من تأثير بالغ الأهمية في تحسين الذاكرة ومنها (الكلمة المفتاحية – الكلمة الوتد – الكلمة الدليلية)

٧ – الكلمة الوتد:

وتتمثل استراتيجية الكلمة الوتد أو القائمة الوتدية في أن المتعلم يتخذ من بعض الكلمات أوتاد تعلق عليه بعض الكلمات أوتاد تعلق عليه بعض المثيرات الأخرى المراد تذكرها، وذلك لأن المتعلم يستخدم ترابط عقلي ليعلق عليه المفردات لتذكرها، حيث يتعلم كيف يتذكر قائمة من المفردات بالتسلسل، وبذلك

يتعلم الطفل السجع الذي يربط سلسلة محددة من الأسماء بالأرقام (فوقية عبد الفتاح،٢٠٠٥: ٨٧).

٨ – الكلمة المفتاحية:

تعتبر تكنيكًا فعالاً في اكتساب لغة "قافية" وهو يربط بين عدة تكنيكيات سابقة، وتعتمد هذه الطريقة في المرحلة الأولى على تكوين ارتباط بين كلمة في اللغة وكلمة إنجليزية أخرى تتشابه معها صوتيًا، وفى المرحلة الثانية تتكون

صورة للكلمة المفتاحية متفاعلة مع ترجمة الكلمة الجنبية.(لطفى عبد الباسط ابراهيم،٢٠٠٧: ١١٧)

٩ – الكلمة الدليلية:

هي نظام اقتران كلمات أو مفاهيم بكلمات أو صور مماثلة. وتعتمد على إعادة تشفير Recode المفردات اللغوية المراد تعلمها بحيث تكون أكثر ألفة وعينية، وتعتمد أيضًا على ربط Relate مفتاح الكلمة الدليلية بتعريف المفردة اللغوية عن طريق الجملة، وكذلك استدعاء Retrieve التعريف المرجو، فمثلاً كي نتذكر أن الكلمة الإنجليزية "Carlin " تعنى امرأة عجوز، ربما تقوم بتشفير "Carlin" على أنها الكلمة الدليلية "Car" الأكثر ألفة (انيتا وولفوك، ٢٠١٠: ٦٠٩)

١٠– استراتيجية صناعة القصة:

تشير هذه الاستراتيجية إلى ربط كلمات القائمة المطلوب استدعاؤها مباشرة بحيث تكون قصة وذلك من خلال إضافة كلمات أو عبارات من قبل الطفل إليها. وقد ثبت من التجريب أن الأطفال الذين يعتمدون على هذه الاستراتيجية يمكنهم استدعاء عدد من الكلمات اكبر من أقرانهم الذين لا يتبعونها في تجارب الاستدعاء المباشر، حيث احضر مجموعتين من الأفراد، وأعطيت كل مجموعة (١٢) قائمة، كل قائمة تتضمن (١٠) كلمات، وأسماء غير مترابطة، وطلب إلى إحدى المجموعتين أن تحفظ هذه الكلمات من خلال تكوين قصة، بينما لم يطلب من المجموعة الأخرى هذا الإجراء، واقتصرت التعليمات إليهم أن يحفظوا الكلمات لاستدعائها مباشرة فور الانتهاء من حفظها. وقد استطاعت المجموعة التجريبية استدعاء (٩٤%) من مجموع الكلمات بينما استطاعت المجموعة الضابطة من استدعاء ١٤% فقط من مجموع الكلمات (السيد عبد الحميد،٢٠٠٨: ٣٢٧).

١١ – استراتيجية لعب الأدوار:

تعتمد هذه الاستراتيجية على إضفاء المزيد من الواقعية على العملية التعليمية . وتؤكد عفاف اللبابيدى، عبد الكريم خلايله،١٩٩٣: ١١٧) على الأهمية المعرفية لاستراتيجية لعب الأدوار. من خلال تكرار الأفعال التي تحدث

نتائج، واستدعاء صور ذهنية تعبر عن أحداث من الخبرات الماضية للطفل، وكذلك محاكاة أفعال الكبار وأدائهم الحركي واللفظي وتقليدها، واستخدام النشاط اللغوي ومهارات الاتصال والايماءات والتنغيمات الصوتية.

أهداف استخدام استراتيجية التمثيل و لعب الأدوار:

١ – تنشط و تثير الجانب الأيمن من الدماغ عند المتعلمين من خلال الأداء التمثيلي و ممارسة الأدوار وتقمص الشخصيات واستخدام الايماءات الموجهة نحو الهدف، الأمر الذي يقوى هذا الجانب من الدماغ ويعززه عند المتعلم الذي يمتلك جانبًا ايمن غير مسيطر.

٢– يميل المتعلم الذي يسيطر دماغه الأيسر على تحركاته إلى المغامرة و الموسيقى و التمثيل، وبالتالي فإن مثل هذه الصفات تقوى عمل الجانب الأيمن من الدماغ غير المسيطر عند المتعلم، و لذا فإن استراتيجية التمثيل و لعب الأدوار تتيح فرصة لتنشيط قدرات الجانب الأيمن من دماغ المتعلم غير المسيطر سواء أكان ذلك لدى الممثلين أم المشاهدين.

٣ – على الرغم من أن هذه الاستراتيجية تعزز الجانب اللفظي عند المتعلمين و تقوى الجانب الأيسر من الدماغ من خلال الاستجابة لمعاني الكلمات إلا أن الجانب البصري في هذه الاستراتيجية له دور مهم في تنشيط الجانب الأيمن من الدماغ غير المسيطر، وذلك من خلال مشاهدة الأدوار و الشخصيات و الأداء الدرامي و الانفعالي (عزو إسماعيل، يوسف إبراهيم،٢٠٠٩: ٢١٣).

١٢ – تأثير الانفعالات:

نلاحظ على أن هناك بعض الأدلة على تأثير الحالة الإنفعالية للطفل على أداء الذاكرة وتؤكد هذه الأدلة على أن أسهل طريقة لتذكر شيء ما هو أن تجعله حديثًا وجديدًا ومختلفاً . وهذا لأن المخ لديه ميل لتركيز الانتباه على الشيء الذي لا يندرج تحت إطار نمطي متوقع أو معتاد. عندما يدرك المخ شيئًا مختلفاً يتم إفراز هرمونات التوتر، والنتيجة هي انتباه أفضل. وإذا تم إدراك التعلم الجديد كتهديد سلبي فإن الجسم يفرز هرمون الكورتيزول، ولكن إذا تم إدراكه كتوتر

إيجابي (تحديًا) يفرز الجسم هرمون الأدرينالين. وتعمل تلك المواد الكيميائية على تثبيت المعلومات في الذاكرة،(إيريك جينسن،٢٠٠٩:٢٤٥).

كذلك يلاحظ تأثير منبهات الجهاز العصبي على أداء الذاكرة حيث توجد أنواع من المركبات الكيماوية التي تعمل على تحسين الاسترجاع أو إضافة مثل الكالين و النوربينفرين و الادرينالين (مثبت)، الليستثين (محسن للاسترجاع) خطوات التخزين.

١ – معلومات كثيرة .

٢– ما يتبقى منها بعد فترة.

٣– معالجة (نقاش، رسم فن)

٤– التثبيت.

ففي المرحلة الأولى تنتقل المعلومات عبر الحواس إلى الدماغ، حيث يقوم الدماغ بعملية تسجيل حية لهذه المعلومات . وفى المرحلة الثانية يبقى بعض هذه المعلومات ويخزن في الذاكرة قصيرة المدى. ولن يتم تخزينها في الذاكرة بعيدة المدى إلا إذا قام الدماغ بعمليات معالجة هذه المعلومات من خلال النقاش أو الحوار أو رسمها بشكل مخطط، أو ربطها بوقائع أخرى، في هذه الحالة تثبت المعلومات. ويسهل استخدامها فيأي وقت لاحق. كذلك يرى تومسن (Thompson,١٩٩٣) أن وجود السكر العاديفي الدم يمكن أن يحسن الذاكرة إذا ما أعطى بعد حدث تعليمي.(ذوقان عبيدات، سهيلة أبو السميد، ٢٠٠٧:٢٣)

وأخيرًا لا توجد استراتيجية أفضل من استراتيجية أخرى بل لابد من تنوع الاستراتيجيات وفقًا لمبدأ مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال حيث تعد أفضل استراتيجية بالنسبة للطفل التي تمكنه من تخزين المعلومات وتشفيرها واستدعائها بسهولة.

** **

- **المحور الرابع :صعوبات التعلم : Learning Disabilities**

يعد موضوع صعوبات التعلم من الموضوعات التي شغلت اهتمام الباحثين والعلماء في مجال علم النفس بصفة عامة وعلم النفس التربوي بصفة خاصة, وقد تزايد هذا الاهتمام بوجه خاص مع منتصف الستينات وبداية السبعينات

وامتد البحث في هذا الموضوع إلى عدة فروع أخرى من العلم مثل الطب النفسي والعصبي, والتوجيه والإرشاد النفسي والصحة النفسية و مجال ذوى الاحتياجات الخاصة (جمال الخطيب ,١٩٩٧،٧١)

ومشكلة صعوبات التعلم ليست مشكلة محلية ترتبط بمجتمع معين أو ثقافة معينة بل هي مشكلة عالمية يتزايد الاهتمام بها بشكل ملحوظ مع تزايد الوعي تجاه أهمية اكتشافها ومعالجتها, لما لها من تأثير كبير على التلاميذ من النواحي الاجتماعية والتعليمية, إضافي إلى الأبعاد النفسية التي تتركها على التلاميذ (صلاح عميرة,٢٠٠٢،١٣،١٤)

ومع أن هؤلاء التلاميذ يبدون وكأنهم عاديون تمامًا إلا أنهم يعانون اضطرابا أو قصورًا في واحدة أو أكثر من العمليات الأساسية التي تستلزم فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو استخدامها ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع أو الكلام أو الكتابة وليس لديهم مشكلات تعلم ناتجة عن إعاقات أخرى حسية مثل الإعاقة السمعية أو البصرية أو العقلية أو الحركية أو الانفعالية.

ويتصف هؤلاء التلاميذ ببعض الخصائص والتي يظهر تأثيرها واضحًا على مستوى تقدم الفرد في المدرسة, وعم قابليته للتعلم بل وتؤثر أيضًا على مجمل شخصيته وقدرته على التعامل ع الآخرين سواء أكان المدرسة أو خارجها, كما يظهر عليهم بعض اضطرابات السلوك والقصور في الانتباه وسوء التوافق الاجتماعي(أحمد عواد ومجدي الشحات,٢٠٠٤،٩٩) .

وتكمن الخطورة في مشكلة صعوبات التعلم في كونها صعوبات خفية فالأفراد الذين يعانون صعوبات في التعلم يكونون عادة أسوياء, ويلاحظ المعلم أو الأهل مظاهر شاذة تستوجب تقديم معالجة خاصة, فالذي يحتاجه هؤلاء التلاميذ هو وجود بيئة تعليمية ودعم دراسي ملائم ورعاية فردية مناسبة للتعامل مع نواحي القوة لديهم والتركيز عليها وتقليص مواطن الضعف المحددة لديهم لتعليمهم المهارات الأساسية التي يحتاجون إليها. بالإضافة إلى الاستراتيجيات أو الأساليب التي تساعدهم على السير في دراستهم وفقًا لقدراتهم العقلية (هلا السعيد ,٢٠١٠،٦٧،٦٨)

- **تعريف صعوبات التعلم :**

نظرًا للتقدم الكبير في دراسة مجال صعوبات التعلم وإهتمام التربويين بدراستها ظهرت العديد من التعريفات الخاصة بها ويمكن تقسيم هذه التعريفات إلى ما يلي .

- التعريفات الطبية
- التعريفات السيكولوجية والتربوية
- التعريفات الشاملة

** **

أولاً : التعريفات الطبية:

ويركز هذا النوع من التعريفات على الأسباب العضوية لمظاهر صعوبات التعلم والتي تمثلت في الخلل العصبي أو التلف الدماغي ومن أمثلة هذه التعريفات :

تعريف كيرك Kirk : وهو "يرجع صعوبات التعلم إلى إعاقة أو اضطراب أو قصور في نمو واحة أو أكثر من عمليات القراءة والكتابة والتهجي والحساب, وتنتج هذه الصعوبات عن احتمال وجود إصابة دماغية بينما لا تنتج عن الإعاقة العقلية أو الحسية أو القصور في العوامل البيئية "(فتحي الزيات,١٩٩٨،١٠٥)

تعريف مجلس الرابطة الأمريكية لصعوبات التعلم " مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى حالة مزمنة Chronic يرجع إلى عيوب تخص الجهاز العصبي المركزي والتي تؤثر في النمو والتكامل ونمو القدرات اللغوية أو غير اللغوية." (Hammil,1990,78)

" وتعرف أيضًا بأنها مصطلح يستخدم لوصف لتلاميذ الذين يظهرون إنخفاضًا في التحصيل الدراسي الفعلي عن التحصيل المتوقع لهم، ويتميزون بذكاء متوسط إلا أن لديهم مشكلات في بعض العمليات المتصلة بالتعلم مع وجود خلل وظيفي في المخ يؤدى إلى عدم القدرة على مسايرة زملائهم في نفس الصف الدراسي، وتظهر لديهم اضطرابات عديدة في الذاكرة والانتباه والإدراك والمهارات السياسية في القراءة والكتابة والحساب" (زينب شقير،١٩٩٩،٢٧٨)

" ومن ثم فان صعوبات التعلم أن هذه اضطرابات ترجع إلى خلل في الجهاز العصبي أو تلف في الدماغ الذي قد يحدث في أي مرحلة من مراحل عمر الفرد نتيجة لإصابة الفرد بالأمراض المختلفة، أو لأسباب لها علاقة بالنمو والنضج".

ثانيًا: التعريفات السيكولوجية والتربوية:

حيث تعرف صعوبات التعلم بكونها تخلف في مجموعة من التلاميذ يظهرون انخفاضا في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين مع انهم يتمتعون بذكاء متوسط أو أعلى من المتوسط إلا أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعليم كالفهم أو التفكير أو الذاكرة أو الانتباه أو التركيز أو الكتابة أو القراءة أو إجراء العمليات الحسابية ويستبعد ذوى الإعاقة العقلية أو المصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوى الإعاقات المتعددة."(أحمد عواد, ١٩٩٢،٤٢)

ومن ثم فأنها اضطراب في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تشمل الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة يظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة والكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء في المدرسة الابتدائية أساسًا أو فيما بعد من قصور في تعلم المواد الدراسية المختلفة (نبيل عبد الفتاح ٢٠٠،٣٠)

ومن هنا فان الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم هو ذلك الطفل الذي يكون مستوى الذكاء لديه في حدود المتوسط على الأقل ويعانى من ضعف في الأداء الأكاديمي, ويرجع إلى قصور نمائي في قدرته على التركيز والانتباه في موضوع معين يصاحبها خلل في انتظام نمو القدرات العقلية أو بجزء أكاديميا في مهارات القراءة والكتابة والتهجي والحساب .

ويعرف الأطفال ذوى صعوبات التعلم بأنهم " الذين يظهرون تناقضًا بين التحصيل الدراسي المتوقع منهم وبين التحصيل الفعلي لديهم وان لديهم صعوبة في واحدة أو أكثر من مجالات التعلم مثل القراءة والكتابة والحساب" (عبد المنعم الدردير ٢٠٠٤،٢٨)

وتعرف صعوبات التعلم بأنها "اضطراب في جانب أو أكثر في أحد العمليات النفسية والتي تتمثل في العجز عن تعلم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة والتي لا يكون لها سبب عقلي أو سمعي أو حركي بحيث لا تشمل هذه الاضطرابات الأطفال ذوى الإعاقات".(صالح الداهرى,٢٠٠٥،٣٤٢)

وهم أولئك الذين يظهرون تباعدًا واضحًا بين أدائهم المتوقع وأدائهم الفعلي في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية ويكون ذلك في صورة انخفاض أدائهم للمهام المرتبطة بهذا المجال مع استبعاد التلاميذ ذوو الإعاقات الحسية سواء أكانت سمعية أم بصرية أم حركية, وكذلك المتأخرين عقليًا والمضطربون انفعاليًا والمحرمون ثقافيًا واقتصاديًا"(مي خليفة٢٠٠٦،٨٦)

تتفق الباحثة مع التعريف الذي يرى أن الأطفال ذوي صعوبات في التعلم هم الذين يظهرون تباعدًا دالا تربويا بين إمكاناتهم العقلية ومستوى أدائهم الفعلي, متمثلا ذلك في اضطرابات أساسية في عمليات التعلم والتي تكون أو لا تكون مصحوبة باضطراب وظيفي في الجهاز العصبي المركزي, والتي لا ترجع إلى تأخر عقلي عام أو حرمان تربوي أو ثقافي واضطرابات انفعالية حادة أو الفقدان الحسي"(هلا السعيد ٢٠١٠،٦٨)

ثالثًا: التعريفات الشاملة:

وهذه التعريفات ترجع صعوبات التعلم إلى مجموعة متباينة من الاضطرابات التي تتمثل في صعوبات واضحة في اكتساب أو استخدام القدرة على الاستماع أو الكلام والعمليات الحسابية, ويكون هذا الاضطراب ناتجًا عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ومن أمثلة هذه التعريفات:

تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم NJCLD عام (١٩٩٤)

صعوبات التعلم مصطلح شامل يرجع إلى مجموعة متباينة من الاضطرابات والتي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات دالة في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع أو الحديث أو القراءة أو الكتابة أو القدرات الرياضية Mathematical وهذه الاضطرابات ذاتية ويفترض أن تكون راجعة إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي, ويمكن أن تحدث خلال حياة الفرد, كما يمكن أن تكون متلازمة مع مشكلات الضبط الذاتي أو مشكلات الإدراك أو

التفاعل الاجتماعي ولا تعد هذه المشكلات سببًا مباشرًا في صعوبات التعلم" (فتحي الزيات ,١٢١،١٩٩٨)

تعريف مكتب التربية الأمريكي لعام (١٩٩٧): " يشير مصطلح صعوبات التعلم إلى اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة, والتي تظهر من خلال نقص القدرة على الاستماع, التفكير, الكلام, القراءة, الكتابة, التهجي, أو الحساب. ويتضمن هذا المفهوم حالات الصعوبات الإدراكية, الإصابة الدماغية, خلل بسيط في وظائف المخ, ولا يتضمن الحالات الخاصة بالأطفال ذوى مشكلات التعلم والتي ترجع إلى الإعاقات الحسية البصرية أو السمعية أو الإعاقات البدنية, كما لا يتضمن حالات التخلف العقلي والاضطراب الانفعالي أو ذوى العيوب البيئية أو الثقافية أو الاقتصادية." (Kavale,2002)

تعريف اللجنة الوطنية الاستشارية للأطفال المعوقين NACHC عام (١٩٦٨): ويعرف الأطفال ذوى صعوبات التعلم بأنهم أولئك الذين تظهر لديهم اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية والتي تتضمن فهم اللغة المكتوبة أو المنطوقة وتظهر في إضطرابات السمع والتفكير والكلام والقراءة والتهجئة والحساب وتعود هذه الاضطرابات إلى إصابة وظيفية بسيطة في الدماغ, وليس لها علاقة بأية إعاقة من الإعاقات سواء كانت عقلية, سمعية أو بصرية "(تيسير كوافحة ,٢٦،٢٠٠٣)

تعريف مجلس الوكالة الدولية لصعوبات التعلم عام (١٩٨٧): صعوبات التعلم مفهوم عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تتضح من خلال الصعوبات الواضحة في الاكتساب, الاستماع, الكلام, القراءة, الكتابة, الاستدلال, وقدرات الحساب, أو المهارة الاجتماعية وأن هذه الاضطرابات ترجع إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي. وعلى الرغم من أن صعوبات الاضطراب الانفعالي أو الاجتماعي أو التأثيرات البيئية كالفروق الثقافية, والتعليم غير الملائم أو غير الكافي, أو العوامل النفسية وبخاصة اضطراب نقص الانتباه قد تؤدى بمجموعها إلى مشكلات تعليمية إلا أن الصعوبة التعليمية ليست ناتجة عن هذه الحالات أو المؤثرات ." (السيد سليمان ,٤٧،٢٠٠٣)

تعريف الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم عام (١٩٨٤): " صعوبات التعلم حالة مزمنة ذات منشأ عصبي تؤثر في نمو أو تكامل أو استخدام المهارات اللفظية أو غير اللفظية. وتظهر صعوبات التعلم الخاصة كصعوبة واضحة لدى أفراد يتمتعون بدرجات عالية أو متوسطة من الذكاء وأجهزة حسية وحركية طبيعية، وتتوفر لديهم فرص التعلم المناسبة. وتختلف آثار هذه الصعوبات على تقدير التلميذ لذاته وعلى نشاطاته التربوية والمهنية والاجتماعية ونشاطات الحياة الطبيعية باختلاف درجة شدة تلك الصعوبات ".(مصطفى القشمى، وخليل المعايطة،٢٠٠٧،١٧٦)

وبالتالي فان ذوى صعوبات التعلم بأنهم" من يعانوا من فجوة كبيرة بين الأداء الأكاديمي الحقيقي والأداء المتوقع، كما يواجهون صعوبة في استقبال المعلومات وتكامل استرجاعها، وقد تقترن لديه أكثر من صعوبة واحدة في نفس الوقت، وبناء على ذلك تظهر صعوبة التعلم على شكل ضعف في الأداء في واحدة أو أكثر من الجوانب التالية: مهارات القراءة الأساسية، والفهم القرائي، والفهم السمعي، والتعبير الشفهي، والتعبير الكتابي، والاستدلال الحسابي، ويشترط ألا يكون السبب وراء الصعوبة وجود إعاقة عقلية أو حركية أو حسية أو اضطراب انفعالي أو حرمان بيئي(رشاد عبد العزيز،٢٠٠٨،٢٥٥)

وترى الباحثة من خلال عرض هذه التعريفات وجود عناصر مشتركة تجمع بين هذه التعريفات يتفق عليها الباحثون والمهتمون بدراسة صعوبات التعلم وهى:

- عدم تماثل الصعوبات التعليمية عند جميع الأطفال فكل طفل لديه صعوبة فريدة Unique مختلفة في النوع وفى الشدة .
- يحصلون على درجة متوسطة أو أعلى من المتوسط في اختبارات الذكاء، وينخفض مستوى تحصيلهم الأكاديمي، وهذا يدل على عدم إرجاع الصعوبة إلى الإعاقة الحسية أو العقلية أو الإضطرابات السلوكية، كما أنها ليست نتيجة للحرمان الثقافي أو القصور في التعليم.

- وجود ارتباط بين صعوبات التعلم والخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي ويرجع هذا الخلل إلى التلف الدماغي أو الخلل العصبي.
- يعانى الأطفال ذوى صعوبات التعلم من مشكلات لغوية ومشكلات معالجة المعلومات وتنظيمها.
- صعوبة التعلم ذات طبيعة خاصة Specific، وليست ناتجة عن حالة معوقة كالتخلف العقلي أو الإعاقات الحسية أو الاضطرابات النفسية أو المشكلات البيئية .
- أن الصعوبات التي يعانى منها التلميذ ذات طبيعة سلوكية كالتفكير أو تكوين المفاهيم أو التذكر أو اللغة أو النطق أو الإدراك أو القراءة أو الكتابة أو الحساب.
- وجود تباين واضح بين تحصيلهم الفعلي و التحصيل المتوقع منهم .
- ضعف الأداء الأكاديمي لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

- **مفهوم صعوبات التعلم وبعض المفاهيم الأخرى:**

يعد مجال صعوبات التعلم من المجالات الحديثة نسبيًا في التربية الخاصة، وقد إدراك التربويون أن هناك عددًا من الأطفال يتعرضون لصعوبات في التعلم فبعضهم لا يفهمون اللغة ولكنهم ليسوا صمًا، وبعضهم غير قادرين على الرؤية والإدراك البصري و هم ليسوا بمتخلفين عقليا، وهذه المجموعات من الأطفال أصبحت تندرج تحت ما يسمى بالصعوبات الخاصة بالتعلم والتي تتطلب تقديم الخدمات التربوية الخاصة والبرامج العلاجية الملائمة.

لذا وجب التمييز وتحديد الفروق بين مفهوم صعوبات التعلم والمفاهيم الأخرى المتصلة بالتعلم على النحو التالي:

أ) صعوبات التعلم ومشكلات التعلم: Learning Problems:

من الخطأ الشائع الاعتقاد أن صعوبات التعلم هي نفسها مشكلات التعلم، فصعوبة التعلم تستخدم لوصف فئة معينة من التلاميذ، وليست مصطلحًا عامًا لكل التلاميذ الذين لديهم مشكلات تعلم. فهم يعانون من صعوبة في فهم

المعلومات التي تقدم لهم، ولا ترجع الصعوبة التي لديهم إلى اضطرابات سمعية أو بصرية أو تخلف عقلي.

أما المصطلح مشكلات التعلم يطلق على كل أنواع اضطرابات التعلم سواء أكانت نوعية أو عامة، سواء أكانت نتيجة لعوامل ذاتية داخل الفرد أم لعوامل بيئة خارج الفرد(عبد الناصر عبد الوهاب،٢٠٠٤،٨٧) (سليمان عبد الواحد،٢٠٠٧،٥٩) (محمود سالم، وأمل زكى،٢٠٠٩،٩١)

فالأطفال الذين لديهم مشكلات تعلم يكونون أكثر قابلية لزيادة الاضطرابات والانفعالات السلوكية لديهم، وقد يرجع ذلك إلى الفشل والإخفاق المتكرر في الدراسة، كما أنهم من المحتمل أن يتركوا المدرسة. أما صعوبة التعلم فتستخدم لوصف التلاميذ الذي يتمتع بذكاء عادى متوسط على الأقل، وتحصيله ادنى من المستوى المتوقع منه وهذا الانخفاض في التحصيل لا يرجع إلى إعاقات حسية أو حركية أو تخلف عقلي (وفاء رشاد، ٢٠١١،٥٤)

ب) صعوبات التعلم وعجز التعلم Learning disabilities & Incrapable Of Learning :

التلاميذ ذوو صعوبات التعلم هم الذين يتمتعون بذكاء عادى، ولكنهم غير قادرين على التعلم ومن ثم يجب أن يؤخذ الجانب النمائى عند تحديد الحالات ذوى صعوبات التعلم، أما مصطلح عجز التعلم فيستخدم لوصف تلميذ أكثر اندفاعية وارتباكًا، ولديه خلل وظيفي في بعض جوانب المخ، كما أنه أكثر عدوانية ولديه عديد من المشكلات السلوكية فالتلاميذ غير القادرين على التعلم لديهم قصور سمعي، أو بصري، أو أكثر انفعالا من زملائهم العاديين في الفصل الدراسي، وقد وصفهم بعض الباحثين بأنهم ضعاف تعليميًا Poor Learning، ومنخفضي التحصيل (سحر سرحان،٢٠٠٦،٩٣-٩٤)

ج) صعوبات التعلم وبطء التعلم Learning disabilities & Slow Learning:

على الرغم من أن الأفراد ذوى صعوبات التعلم يعانون مثل ما يعانى بطيء التعلم من انخفاض التحصيل الدراسي إلا أن هناك اختلافًا بين أفراد الفئتين من حيث مستوى القدرة العقلية، ووجود أو عدم وجود تباين بين الأداء

المتوقع والأداء الفعلي، وكذلك يختلفون في الأسباب المؤدية لانخفاض التحصيل الدراسي وغيرها من الخصائص.

فيشير ونج (Wong,1996) إلى أن مفهوم صعوبات التعلم يصف الأطفال الذين يتمتعون بذكاء عادى متوسط أو أعلى من المتوسط إلا أن أدائهم الأكاديمي أقل من أدائهم المتوقع منهم تبعا لقدراتهم العقلية حيث قد يوجد تباين طفيف – متوسط – حاد بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع أو قد يوجد تباين في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية كالتفكير التخيل والتذكر والكلام واللغة والانتباه والإدراك مع عدم وجود إعاقات حسية أو نقص فرص التعليم أو عوامل ثقافية (وفاء رشاد،٢٠١١،٥٥)

أما مصطلح بطء التعلم فيستخدم لوصف الطفل الذي تعد قدرته على التعلم في كل المجالات متأخرة بالمقارنة بالأطفال نظرائه في نفس العمر الزمني، كما يصنف الأطفال بطيئو التعلم بان لديهم مستويات ذكاء تتراوح بين الحد الفاصل واقل من المستوى المتوسط للذكاء مع بطء في التقدم الأكاديمي، ولا يمكن اعتبار الأطفال بطئ التعلم كحالات صعوبات التعلم بسبب عدم وجود تباعد بين قدراتهم العقلية وتحصيلهم الأكاديمي (BROWN,1987,146-166).

ويضيف (فؤاد أو حطب،آمال صادق،٢٠٠٢،٧٥٧) إلى أن الطفل بطئ التعلم تعوزه القدرة أو الميل أو الخبرة أو الاهتمام بمهام التعلم التي تقدمها المدرسة، ولا يتوقع لهم مسايرة المنهج المعتاد أو التعامل مع استراتيجيات التعليم التي تصمم للطفل المتوسط.

د) صعوبات التعلم والتخلف العقليMental Retardation:

التلاميذ ذوو صعوبات التعلم يظهرون تباعدا واضحا في الأداء عن التلاميذ العاديين في واحد أو أكثر من المجالات الأكاديمية وقد يكون مستوى الأداء الوظيفي لهؤلاء التلاميذ في المجالات الأخرى مساويا تقريبا لأداء التلاميذ العاديين في نفس السن، هذا عكس التلاميذ المتخلفين عقليا يكون أدائهم الوظيفي منخفضًا في معظم المجالات الأكاديمية، والنفسية، أن لم يكن فيها جميعًا (عبد الناصر عبد الوهاب،٢٠٠٤،٨٨)

وبالتالي فأن صعوبات التعلم التي يعانى منها حالات التخلف العقلي هي صعوبات عامة أكثر منها قاصرة على مجال دراسي واحد و أكثر من المجالات الأكاديمية و قد يكون مستوى الأداء الوظيفي لهؤلاء الأطفال في المجالات الأخرى مساويًا تقريبا لأداء الأطفال العاديين في نفس السن.

ويفرق (سيد عثمان،١٩٧٩) بين حالات ذوى صعوبات التعلم و حالات ذوى الإعاقة العقلية المتوسطة في ضوء محك الذكاء على أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم هم الذين يحصلون على درجة متوسطة أو أعلى من المتوسط في اختبار الذكاء، بينما التلاميذ ذوى الإعاقة العقلية المتوسطة هم الذين يحصلون على درجة أقل من المتوسط في اختبار الذكاء بحوالي (٢-٣) انحراف معياري.

ه) صعوبات التعلم والإعاقة التعليمية Learning Handicaps & Learning disabilities:

يشير مفهوم الإعاقة التعليمية من وجهة النظر التربوية إلى وصف عام ليصف التلميذ الذي يعانى من نقص في قدرته على التعلم بمحاولاته المختلفة، وعلى مزاولة السلوك الاجتماعي السليم لما يعانيه هذا التلميذ من قصور جسمي أو حسي أو عقلي أو اجتماعي.

وفى موسوعة التربية الخاصة نجد أنه يشار في تعريف هذا المفهوم إلى أن مصطلح Learning Handicaps يتعلق بتقديم خدمات للتلاميذ المتخلفين عقليًا بصورة متوسطة و هو المتخلفون عقليًا القابلون للتعلم إلا أن لديهم تعويقًا تعليميا (سحر سرحان،٢٠٠٦،٩٦)

و) صعوبات التعلم واضطرابات التعلم Learning Disorders :

يشير مصطلح اضطرابات التعلم إلى إعاقة أو تلف Impairmentفي الجهاز العصبي ترجع إلى اختلاف في الجينات الوراثية وشذوذ عمليات الكيمياء الحيوية Biochemical Irregularity، أو إصابة دماغية، أو إلى الحرمان الحسي، أو لعيوب التغذية Nutritional deficits، أو لتأثيرات أخرى، بينما تدل صعوبات التعلم على عدم القدرة الفعلية على إنجاز مهمة معينة برغم أن التلميذ يمتلك قدرة عقلية كافية لإنجاز هذه المهمة.

والتلاميذ المضطربين تعليميًا Learning disorderly هم تلاميذ ذوو مشكلات شخصية ليس لها حل Unsolved Personal إذ أنهم يعانون من اعتلال صحي، أو إعاقة بدنية تتدخل بالتأثير في عملية تعلمهم، وسلوكهم، كما أنهم يعانون من انخفاض في نسبة ذكائهم الأمر الذي يؤدى إلى صعوبة تعلمهم للمواد الدراسية، وأن يسايروا المناهج العادية في المدارس، كما تعتبر المشكلات البيئية والمنزلية من العوامل الرئيسية التي تعوق تعلمهم، إذ غالبا ما ينحدر هؤلاء التلاميذ من بيوت تتسم بالمشكلات الأسرية، ونقص الاهتمام المنزلي بهم، الأمر الذي يؤدى بدوره إلى عدم توافقهم، حيث لا يجد هؤلاء التلاميذ ما يشبع حاجتهم الإنسانية من الحب و الأمان و المعرفة(سحر سرحان،٢٠٠٦،٩٦-٩٧)

ى) صعوبات التعلم ومنخفضي التحصيل Under Achievement :

يعرف التفريط التحصيلي Under Achievement على أنه الفشل في استخدام أو توظيف الطاقات، أو الإمكانات أو القدرات العقلية للفرد في الوصول إلى المستوى التحصيلي أو الأكاديمي الملائم، أو الانخفاض الدال في الأداء الأكاديمي، أو التحصيل الفعلي عن الأداء الأكاديمي أو التحصيل المتوقع.

كما يمكن وصف ذوى التفريط التحصيلي بأنهم أولئك التلاميذ الذين يقل متوسط تحصيلهم الأكاديمي عن المتوسط بمقدار واحد انحراف معياري كما أضاف أن ذوى التفريط التحصيلي يفتقرون إلى دافعية الإنجاز وتنقصهم الثقة بقدراتهم، ومعلوماتهم، وكذلك المثابرة في مواجهة الصعاب فالخاصية الذي تفصل بين ذوى صعوبات التعلم، والتفريط التحصيلي هي درجة التفريط التحصيلي The degree of under achievement

وتفسر حالات ذوى التفريط التحصيلي في ضوء عوامل الدافعية والإنجاز، فهذه الفئة من التلاميذ قد يرجعون ضعف تحصيلهم الأكاديمي إلى ضعف قدراتهم، وقد تكون لديهم وجهة ضبط خارجية، وقد يرجعون أسباب تأخرهم التحصيلي إلى الصدفة والحظ، ولهذا يفضل تدريبهم على إدراك العلاقة بين السبب والنتيجة، أما حالات ذوى صعوبات التعلم إنهم يفشلون في فهم ما يقرءون ومن ثم يفشلون في استيعابه و تمثيله، والاحتفاظ به واسترجاعه، وهذا

يؤدى إلى ضحالة البناء المعرفي لديهم، ومن ثم ضعف كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى هذه الفئة.

لذا فإن دلالات وجود قصور أو خلل في عمليات تجهيز، ومعالجة المعلومات محدد قوى و مهم للتمييز بين ذوى صعوبات التعلم، وذوى التفريط التحصيلي.(سحر سرحان،٢٠٠٦،٩٧-٩٨)

- **انتشار صعوبات التعلم :**

يعتبر مجال صعوبات التعلم من الميادين المهمة التي ينبغي الاهتمام بها نظرا لتزايد نسب التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم لما تعكسه من آثار سلبية على التلاميذ و المعلمين في وقت واحد.

معدلات انتشار صعوبات التعلم في الوطن العربي:

وفى الإمارات العربية المتحدة، أشارت دراسة فيصل الزراد (١٩٩١) إلى أن النسبة وصلت إلى(١٣,٧%) لتلاميذ المرحلة الابتدائية منها (١٥,٤%) من الذكور، و(١١,٨%) من الإناث.

وفى الأردن توصلت دراسة تيسير كوافحة (١٩٩٠) إلى أن نسبة حالات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية لدى الذكور بلغت (٩,٢%) في حين كانت لدى الإناث (٦,٨%).

دراسة زكريا توفيق (١٩٩٣) التي أجريت في البيئة العمانية بلغت نسبة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في اللغة العربية و الرياضيات (١٠,٨%)، كما بلغت نسبة الذكور ذوى صعوبات التعلم (١٢%) بينما بلغت نسبة الإناث (٩,٣%).

دراسة محمد الديب (٢٠٠٠) والتي أجريت في البيئة السعودية نتائجها أن نسبة انتشار صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية (٢٠,٢%) على مختلف المراحل وعلى المستوى الجامعي تمثل (١٢,٨%).

دراسة زكريا توفيق (١٩٩٣) التي أجريت في البيئة العمانية بلغت نسبة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في اللغة العربية و الرياضيات (١٠,٨%)، كما بلغت نسبة الذكور ذوى صعوبات التعلم (١٢%) بينما بلغت نسبة الإناث (٩,٣%).(سليمان عبد الواحد،٢٠٠٥،٦١)

- **معدلات انتشار صعوبات التعلم في مصر:**

حيث توصلت دراسة مصطفى كامل (١٩٨٨) إلى أن نسبة ذوى صعوبات القراءة بلغت (٢٦%) والكتابة (٢٨,٤%). ودراسة محمد المفتي (١٩٨٩) وصلت إلى أن نسبة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في موضوع الأعداد الصحيحة في الجبر في الصف الثامن من التعليم الأساسي كانت (١٥,٧%)ودراسة أحمد عواد (١٩٩٢) أن نسبة انتشار صعوبات التعلم في مادة الحساب (٤٦,٤%) ودراسة السيد (١٩٩٢) التي أجريت على بعض تلاميذ المرحلة الإعدادية أن نسبة انتشار صعوبات التعلم (٥٧,٤%). ودراسة عبد الناصر عبد الوهاب (١٩٩٣) أوضحت نتائجها أن نسبة ذوى صعوبات التعلم في القراءة (١٦,٥%) و الكتابة (١٨,٨%) و الحساب (٣,٥%). ودراسة مصطفى جبريل (١٩٩٧) أوضحت نتائجها شيوع و انتشار صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية في مادتي اللغة العربية و الرياضيات، وكانت صعوبات التعلم أكثر انتشارًا بين الإناث في مادة الرياضيات هذا و لم تتضح نسبة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في الدراسة. ودراسة مصطفى سليمان (١٩٩٨) وتوصلت إلى أن نسبة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات بالمقارنة بالمواد الأخرى نسبة لا بأس بها وتشير إلى وجود مشكلة في تعلم الرياضيات. ودراسة فتحي الزيات (٢٠٠٠) توصلت أن نسبة ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم قد بلغت (١٤,٦%) مما يشير إلى وجود مشكلة حقيقية يعانى منها التلاميذ في مادة العلوم. ودراسة نبيل شرف الدين (٢٠٠٣) أن نسبة انتشار صعوبات التعلم بين طلاب الجامعة قد تفوق (٥٠%) وهى نسبة تفوق نسب الفئات الأخرى. ودراسة جمال فايد (٢٠٠٣) توصلت إلى أن نسبة تلاميذ المدارس ذوى صعوبات التعلم تتراوح بين ٣% إلى ٢٨%. ودارسة سحر سرحان (٢٠٠٦) توصلت إلى أن نسبة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي وصلت إلى (١٩,٢٧%).

- **أسباب صعوبات التعلم:**

تعددت أسباب و عوامل صعوبات التعلم وفقًا لنتائج الدراسات و البحوث وتبعا لاختلاف فلسفة العلماء و الباحثين الذين يتناولونها بالبحث و الدراسة،

ولكن يوجد اتفاق من معظم العلماء والباحثين على أنه لا يوجد سبب واحد لهذه الصعوبة بل تتدخل كل هذه الأسباب وتكون مخرج لهذه الصعوبة، وتتلخص الأسباب فيما يلي:

أ – العوامل الوراثية : Genetic Factors:

يحدث اضطراب التعلم دائمًا في بعض الأسر ويكثر انتشاره بين الأقارب من الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، فيعتقد أن له أساس جيني – وراثي، فعلى سبيل المثال فإن الأطفال الذين يفتقدون بعض المهارات المطلوبة للقراءة مثل سماع الأصوات المميزة و المفصلة للكلمات، من المحتمل أن يكون أحد الآباء يعانى من مشكلة مماثلة.

وهناك بعض التفسيرات عن أسباب انتشار صعوبات التعلم في بعض الأسر، منها أن صعوبات التعلم تحدث أساسا بسبب المناخ الأسرى، فعلى سبيل المثال فإن الآباء الذين يعانون من اضطراب التعبير اللغوي تكون قدرتهم على التحدث مع أبنائهم أقل أو تكون اللغة التي يستخدموها مشوهة و غير مفهومة، وفى هذه الحالة فإن الطفل يفتقد النموذج الجيد أو الصالح للتعلم و اكتساب اللغة ولذلك يبدو وكأنه يعانى من إعاقة التعلم.

وأشارت نتائج الدراسات أن ٢٠-٣٥% من صعوبات التعلم تكون موجودة لدى الأخوة، وأن هذه النسبة ترتفع من ٦٥-١٠٠% في حالة كون الأخوين توأم. (سليمان عبد الواحد، ٢٠٠٧،٦٦-٦٧)

ب – العوامل البيئية : Environmental Factors:

تظهر صعوبات التعلم كنتيجة لمجموعة من الظروف غير الملائمة أو غير المتجانسة من هذه العوامل:

- نقص التغذية في مرحلة النمو الجنيني في رحم الأم
- نقص الرعاية العلاجية المناسبة، والمعاناة من أي عجز في الحواس كالسمع والبصر واللمس والشم.
- نقص الغذاء بنظام معين في مراحل العمر المبكرة، تنوع الأمراض والحوادث، والإصابات.

- نقص وقصور في نمو المهارات اللغوية ونقص التركيز أو الانتباه اللازم.
- تعاطى العقاقير و المواد المخدرة.
- الحرمان الاجتماعي و الثقافي.(Managal,2002,474-475)

ج – عدم توازن قدرات التشغيل المعرفي بين نصفى المخ:

أكد مؤيدو هذا الاتجاه على أن صعوبات التعلم تنتج عن عدم توازن قدرات التجهيز المعرفي لدى الطفل من كونها نتيجة لعيوب معرفية عامة حيث يشير جوردن (Gordan,1983) إلى أن كلا من النصف الكروي الأيمن للمخ يختص بالتكامل الشامل للمثيرات البصرية المكانية، والنصف الكروي اليسر يختص بالتكامل للمثيرات اللغوية، والتكامل بين النصفين ضروري لعملية التعلم والاضطراب الوظيفي في أي منها يسبب حالة من عدم التوازن وبالتالي صعوبات التعلم.(سليمان عبد الواحد،٢٠٠٧،٦٩-٧٠).

وفى حالة قيام نصف المخ لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بنشاط معين فإنهم يواجهون صعوبة في توزيع الجهد لنشاط آخر يتداخل مع الجانب نفسه من المخ.(Kreshner,Stringer,1991,560-565).

ويذكر واركوك (Warchock,1981) أن الأطفال الذين لا تتضح عندهم سيطرة نصف معين من المخ في عملية التعلم قد يواجهون بعض الصعوبات في تعلم المواد الدراسية.

ويذكر لطفى عبد الباسط (٢٠٠٠) إلى أن صعوبات التعلم ترجع إلى سيادة النصف الكروي الأيمن للمخ على الأيسر لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.(سليمان عبد الواحد،٢٠٠٧،٧٠).

د – قصور العمليات النفسية:

يفترض مؤيدو هذا الاتجاه أن الأسباب وراء صعوبات التعلم هو قصور العمليات النفسية ويعد هذا القصور مظهر أوليًا للاضطراب الوظيفي البسيط للمشكلات التعليمية، ويركز نموذج العمليات النفسية على الانتباه والإدراك و الذاكرة لدى ذوى صعوبات التعلم حيث يؤثر القصور في هذه العمليات على المهارات الأكاديمية، ولذا فقد اتفقت آراء الباحثين على أن القصور في العمليات

النفسية المتمثلة في الانتباه و الإدراك و الذاكرة تعد المسئول الأول عن حدوث الصعوبة.(محمود عوض الله و آخرين،٢٠٠٣،٤٥)

هـ - العوامل الكيميائية الحيوية:

يرى مؤيدو هذا الاتجاه أن كثيرًا من الأطفال ذوى صعوبات التعلم لا يعانون من مشكلات واضحة أو معروفة في النواحي العصبية أو أي خلل جيني أو حرمان بيئي، مما جعل بعض العلماء يفترضون أن صعوبات التعلم قد تنتج من خلل أو عدم توازن في النواحي الكيميائية.(كيرك و كالفنت،١٩٨٨،٦٤)

حيث أن جسم الإنسان يحتوى على نسب محددة من العناصر الكيميائية الحيوية التي تحفظ حيوية الجسم ونشاطه، وان الزيادة أو النقص في معدل هذه العناصر يؤثر على خلايا المخ و التي تعتبر من أهم مظاهره للحركة الزائدة التي تعتبر واحدة من خصائص الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم.(محمود عوض الله وآخرين،٢٠٠٣،٤٣)

و – صعوبات التشفير:

قد تعود صعوبات التعلم إلى صعوبات في التشفير وهى عدم قدرة التلميذ على فك الرموز المرتبطة بالصوت، أو شكل الكلمة أو المعنى وتقسم عملية التشفير إلى ثلاثة أنواع:

١- التشفير الحرفي Orthographic Coding .

٢- التشفير الصوتيPhonological Coding.

٣- التشفير الدلاليPexical – Semantic Coding.

حيث أن التشفير الحرفي مرتبط بمعرفة وفك الأشكال المختلفة للحروف و الكلمات و منها شكل الحرف الواحد في أول الكلمة أو وسطها أو أخرها، بينما التشفير الصوتي يتمثل في معرفة الصوت الصحيح للكلمة من خلال سماعها بوضوح وتمييزها عن غيرها المتشابهة معها في النطق، بينما يتمثل التشفير الدلالي في معرفة المعنى المقصود في السياق حيث أن الكلمة الواحدة يمكن أن يكون لها معاني كثيرة و متنوعة ومتداخلة مع بعضها.(صبري عكاشة، ٢٠٠٩،٢٣-٢٤)

وأضاف (Davison et al,1997,420-421) بعض الأسباب الأخرى المتمثلة في :

- اضطراب التواصل واستخدام اللغة، واضطراب التعبير الشفهي، مشكلات في المخارج اللفظية
- اضطرابات المهارات الحركية والتآزر الحركي.
- اضطرابات الإدراك البصري.
- كما أضافت دراسة أحمد عواد عدة عوامل مرتبطة بصعوبات التعلم منها:
  - عوامل بيئية مثل الأسرة و جماعة الأصدقاء و المدرسة.
  - عوامل صحية مثل سوء التغذية، وضعف السمع والإبصار، والانتباه، والإدراك و القصور الحركي
  - عوامل نفسية مثل التوتر، القلق، الخوف من الفشل، والخجل و الانطواء و التسرع و الاندفاع
  - عوامل خاصة بالنظم التعليمية و تتمثل في صعوبة المادة، وطول المنهج الدراسي، وطريقة التدريس وأسلوب عرض المادة وجاذبيتها (أحمد عواد،١٩٩٢،٣٢٥-٣٤٩)

هذا فضلاً عن أن الرسوب المتكرر للأطفال ذوى صعوبات التعلم يجعلهم يعتقدون بأنهم لا يمتلكون قدرة كافية للنجاح وان جهودهم لن تكون لها نتائج مثمرة ويصلون إلى حالة يدركون فيها الانفصال الواضح بين ما يقومون به من سلوك وما يحصلون منه على نتائج (الفرحات السيد ٢٠٠٤).

- **تصنيف صعوبات التعلم:**

نظرًا للدراسات المتواصلة في المجالات التربوية والعصبية فقد تم تصنيف أطفال صعوبات التعلم في صنفين أساسين يندرج تحت كل صنف منها عدد معين من أنواع صعوبات التعلم وذلك بهدف التشخيص و العلاج الملائم لكل مجموعة لأن ما يصلح لمجموعة لا يصلح للأخرى ولذا يمكن تصنيف صعوبات التعلم إلى:

- **صعوبات تعلم نمائية Developmental Learning Disabilities:**

هي صعوبات تتعلق بنمو القدرات العقلية والمسئولة عن التوافق الدراسي للتلميذ وتوافقه الشخصي والاجتماعي والمهني، وهذه الصعوبات ترجع إلى وجود اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي مثل الإدراك الحسي (البصري والسمعي)، الانتباه، التفكير، الكلام، والذاكرة وينقسم هذا النوع إلى:

١- صعوبات تعلم أولية: ويشمل الانتباه والذاكرة والإدراك والتي تعتبر وظائف أساسية متداخلة مع بعضها البعض، فإذا أصيبت باضطرابات فأنها تؤثر على النوع الثاني من الصعوبات النمائية.

٢- صعوبات تعلم ثانوية: وهى خاصة باللغة الشفهية والتفكير.

- **صعوبات تعلم أكاديمية Academic Learning Disabilities:**

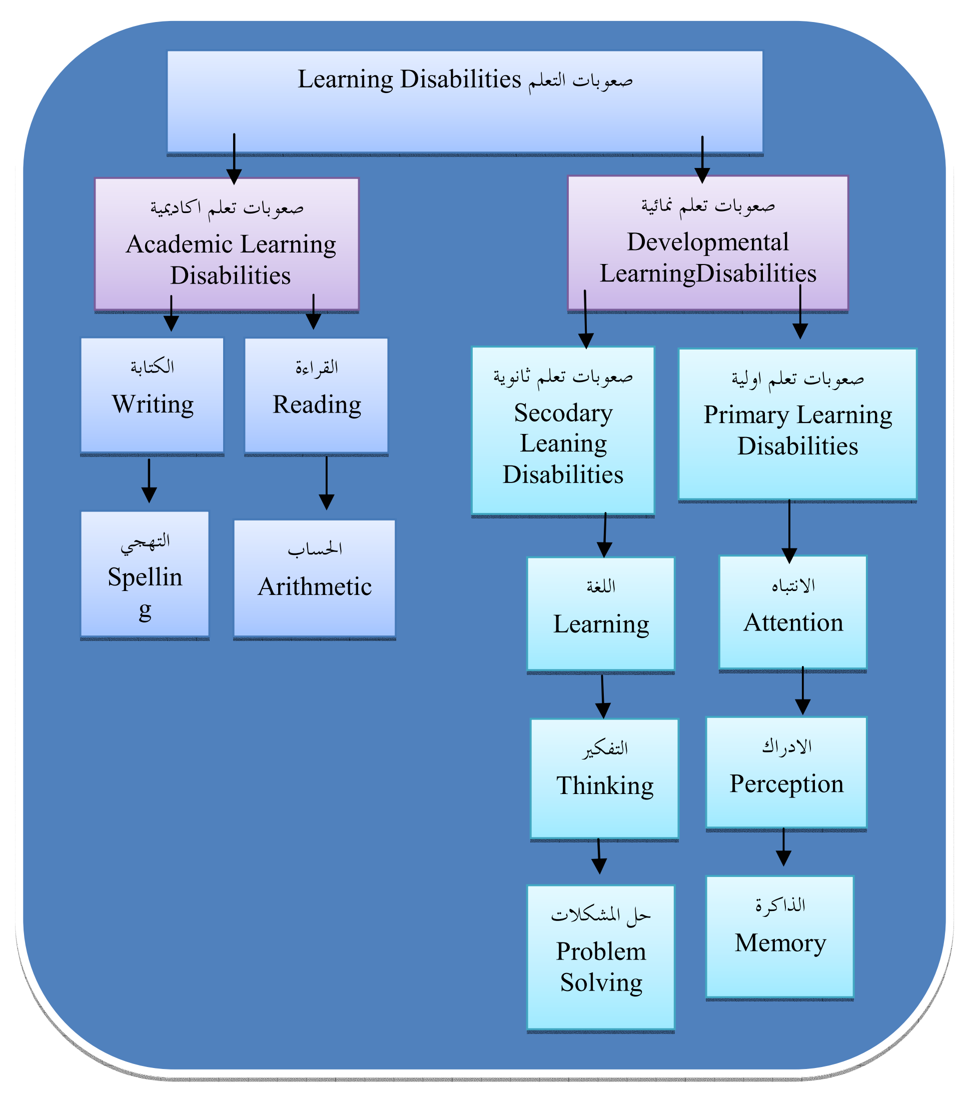
وهى الصعوبات التي تتعلق بصعوبات الأداء المدرسي المعرفي الأكاديمي، والتي تتمثل في الصعوبات المتعلقة بالقراءة والكتابة والتهجي والتعبير الكتابي والحسابي.

(فتحي الزيات،١٩٩٨،٤١١) (نبيل حافظ،٢٠٠٠،٣)

والعلاقة بين صعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الأكاديمية هي علاقة سبب ونتيجة، حيث تشكل الأسس النمائية للتعلم المحددات الرئيسية للتعلم الأكاديمي، وتشير الدراسات والبحوث التي أقريب على صعوبات التعلم إلى إمكانية التنبؤ بصعوبات التعلم الأكاديمية من خلال صعوبات التعلم النمائية (فتحي الزيات،١٩٩٨،٤١٣).

فكل تلميذ يعانى من صعوبة تعلم نمائية توجد لديه صعوبة تعلم اكاديمية، وليس كل تلميذ لديه صعوبة تعلم أكاديمية قد توجد بالضرورة لديه صعوبة تعلم نمائية (هلا السعيد،٢٠١٠،١٠٠).

وفيما يلي شكلا يوضح أنواع صعوبات التعلم في ضوء ما سبق من تصنيف:



شكل رقم (٥) يوضح تصنيف صعوبات التعلم إلى نمائية وأكاديمية

- **المداخل المفسرة لصعوبات التعلم:**

لقد تعددت وتنوعت المداخل المفسرة لصعوبات التعلم تبعًا لاختلاف المهتمين بهذا المجال من علماء نفس وأطباء، وتربويين، وأخصائيين، وقد حاولت تلك المداخل تجميع الاتجاهات المتفرقة وتعريفات الأفراد والمنظمات التي اهتمت بهذا المجال وفيما يلي عرضًا لهذه المداخل:

المدخل المعرفي Cognitive Approach:

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن التلاميذ ذوى صعوبات يفتقدون كفاءة التمثيل المعرفي، حيث تظل الوحدات المعرفية والمفاهيم المكتسبة في البناء المعرفي تفتقر إلى التمثيل والموائمة، ونتيجة لعدم إحداث ترابطات معرفية قصدية بها، فإنها لا تلبث أن تتناقص أعدادها بالفقد أو النسيان، وتتحلل آثارها داخل عمليات ونظم التجهيز ويصبح البناء المعرفي ضحلا، ويؤثر بدوره على التمثيل اللاحق للوحدات المعرفية (فتحي الزيات،١٩٩٨،٢١١) وهنا ينظر لصعوبات التعلم باعتبارها نتاج خلل في العمليات العقلية (الانتباه – الإدراك – تكوين المفهوم – التذكر – حل المشكلة) وما يرتبط من أساليب تفكير ناقد، ابتكاري وأساليب معرفية Cognitive Style (نبيل عبد الفتاح،٢٠٠٠،٢٤).

المدخل النفسي العصبي Neuropsy chological Approach :

يعتبر هذا المدخل من المداخل الرئيسية في تفسير صعوبات التعلم، ويقوم هذا المدخل على افتراض مؤداه أن أي إصابة في الجهاز العصبي وخاصة المخ سيتتبعها بالضرورة ظهور سلسلة من المشاكل والإضطرابات التي تؤثر على جوانب النمو المعرفي، والعمليات العقلية المختلفة (محمد على كامل، ١٩٩٦،٤٤) ومن ثم فان صعوبات التعلم تنتج عن عدم توازن قدرات التجهيز المعرفي لدى الطفل أكثر من اعتبارها عيوب معرفية، وأن النصف الكروي الأيمن في المخ يختص بالتكامل للمثيرات البصرية المكانية، والنصف الكروي اليسر يختص بالتكامل المتتابع للمثيرات اللغوية وكلاهما ضروريان لعملية التعلم وأي اختلال وظيفي في أي منها يؤدى إلى حالة من عدم التوازن (Coplin,Morgan,1988,416).

وفي هذا الصدد فان وجود درجة من درجات إصابات المخ والتي تعتبر شرطا معوقًا يؤدى إلى ظهور مشكلات في تجهيز المعلومات سواء أكانت متتابعة أو متزامنة مما ينشأ عنها صعوبات في التعامل مع المعلومات أو المثيرات كوحدة متكاملة وتؤثر على الانتباه والإدراك والتذكر والتفكير (عبد الوهاب كامل،١٩٩٤،٣١٤).

مدخل تجهيز المعلومات Information Processing Approuch:

يركز هــذا المــدخل علـــى دور كـــل مـــن اكتســـاب المفـــاهيم والإستراتيجيات المعرفية، والعمليات المعرفية ونظم تجهيز المعلومات في التعلم المعرفي القائم على عمليات التجهيز والمعالجة من ناحية وعلى اعتبار أن التعلم نوع من النشاط العقلي المعرفي يتأثر بكل من المعرفة السابقة وأساليب اكتسابها والاحتفاظ بها وتخزينها واستخدامها (فتحـــي الزيـــات،١٩٩٨،٢٠٦) فـــذوى صعوبات التعلم يستخدمون طرقًا لتجهيز المعلومات لا تسمح لهـــم بالاســـتفادة الكاملة من كفاءتهم العقلية أو عدم القدرة على التخلي عن الاستراتيجيات غيـــر الملائمة واستبدالها بأخرى ملائمة، حيث يستخدمون إستراتيجيات ضعيفة عنـــد مواجهة المطالب المعقدة للمهام الأكاديمية، ولذلك لا يستطيعون تحقيق إمكاناتهم المتوقعة(Swanson,1987,5)

المدخل السلوكيBehaviour Approach:

ينطلق التصور السلوكي لصعوبات التعلم من اعتبارها سلوكا مشكلا يتجلى في فشل التلميذ في الوصول إلى مستوى عادى أو متوسط أو معياري أو محكي للأداء في المجال الدراسي(نبيل عبد الفتاح،٢٠٠٠،٢١).

ويرجع هذا المدخل صعوبات التعلم إلى أساليب التحصيل الدراسي الخاطئة، والتي قد ترجع إلى استخدام طرق التدريس غير الملائمة، ويصفون هؤلاء التلاميذ بأنهم يفتقرون إلى مستوى الإتقان اللازم لأداء مهمة ما، كما أنهم يفتقرون إلى الدافعية وفاعلية الذات بالإضافة إلى وجود ظروف بيئية غير ملائمة في كل من الأسرة والمدرسة والمجتمع (سليمان عبد الواحد،٢٠٠٧،٧٣).

وفي هذا الشأن يعتمد هذا المدخل على (تحليل المهمة) من خلال تجزئة المهارات المركبة إلى مهارات فرعية، ثم التعزيز على المهارات الفرعية مع التعزيز الإيجابي المتقارب لتدعيم الأنماط السلوكية المرغوبة، واستعمال التعزيز السلبي للتخلص من الأنماط الغير مرغوبة، مما يساعد على تعلم ولإتقان المهمة التعليمية بأكملها وفق تسلسل منظم، وينطبق على ذلك الموضوعات الأكاديمية مثل القراءة والكتابة (كيرك وكالفنت،١٩٨٨،٩٠).

ويرى نبيل عبد الفتاح (٢٠٠٠) أن علاج صعوبات التعلم في نظر السلوكيين يقوم على إتباع البرامج الفردية في العلاج Individualized Programsالتي تتمركز حول الطفل وتركز على تعديل السلوك الظاهر المشكل دون الاهتمام الكبير بعوامله وأسبابه (نبيل عبد الفتاح،٢٠٠٠،٢٠).

١- المدخل النمائى Developmental Approach:

ينطلق الاتجاه النمائى من فرضية مؤداها أن النمو الإنساني بصفة عامة ونمو الجانب العقلي يخضع لسياق متتابع من المراحل تمهد فيه المرحلة السابقة للمرحلة اللاحقة ولكل منها خصائصها من حيث البنية ومن حيث الوظيفة، وعليه فإن صعوبات التعلم ترجع إلى ما أطلق عليه الفجوة النمائية التي تعنى البطء في نمو جوانب معينة في قدرات التلاميذ (نبيل عبد الفتاح،٢٠٠٠،١٩-٢٠).

ويرى النمائيون أن صعوبات التعلم عكس بطئًا في نضج العمليات البصرية والحركية واللغوية وعمليات الإنتباه التي تميز النمو المعرفي، ونظرًا لأن كل طفل يعانى من صعوبات تعلم لديه مظاهر مختلفة من جوانب بطء النضج فإن كل منهم يختلف في معدل أو أسلوب اجتيازه لمراحل النمو، ونظرًا لأن المنهج المدرسي يفوق مستويات استعداد التلاميذ الذين يعانون من عدم كفاءة احد وظائف المخ بدرجة ما فإن هؤلاء التلاميذ يفشلون في المدرسة (Learner,2000,178-188).

ويرى نبيل عبد الفتاح (٢٠٠٠) أنه يمكن الاستعانة بقوائم النمو واختبارات الاستعدادات العقلية والميول الدراسية والمقاييس التشخيصية والمقابلة ودراسة الحالة لمعرفة أسباب وملابسات إعاقة النمو التحصيلي للتلميذ في مقرر ما.

- **خصائص التلاميذ ذوى صعوبات التعلم:**

لقد اهتم عديد من الباحثين بتحديد خصائص الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم سواء في الكتابات النظرية أو من خلال الدراسات العديدة التي تقارن بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم ونظراتهم العاديين في الخصائص المختلفة. حيث أنه من المفيد التعرف على خصائص الأطفال ذوى صعوبات

التعلم لتسهيل عملية التشخيص وتقديم الخدمات التربوية الخاصة في ضوء الخصائص المميزة لهم.

ويمكن تصنيف تلك الخصائص إلى خصائص سلوكية، وخصائص عقلية معرفية، اجتماعية، خصائص نفسية، خصائص لغوية، وخصائص حركية:

أ- الخصائص السلوكية:

يتميز التلاميذ العاديين ذوى صعوبات التعلم بالعديد من الخصائص السلوكية والتي تمثل انحرافا عن السلوك السوي لأقرانهم العاديين ويظهر تأثير هذه الخصائص على مستوى تقدم التلميذ في المدرسة وتتمثل هذه الخصائص:

١. العجز عن مسايرة الأقران.
٢. الاعتماد على الآخرين.
٣. النشاط الحركي الزائد وغير المنسجم مع متطلبات الموقف أو المهمة التي يقوم التلميذ بأدائها وتسبب الحركة الزائدة إزعاجا للصف والمعلم.
٤. الافتقار إلى التنظيم: يعتبر سوء التنظيم أحد الخصائص التي يعانى منها عدد كبير من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم خلال حياتهم في المدرسة، في الأسرة، ويعكس سوء التنظيم على في عيوب ادراكية لدى التلميذ.
٥. عدم ثبات السلوك: وذلك يظهر من خلال أن التلميذ أحيانا يكون مستمتعا ومتواصلا في أداء المهمة، وفى التفاعل مع الآخرين، وأحيانا لا يستجيب للمتطلبات بنفس الطريقة.
٦. قصور في الدافعية: نقص الدافعية قد تكون ناتجة عن عجز التلميذ عن التعلم، ويظهر هذا السلوك في تقارير تشخيص هؤلاء التلاميذ، وفى بياناتهم المدرسية.
٧. الانسحاب المفرط: قد يكون ناتج عن عدم قدرتهم على التأقلم لمتطلبات المدرسة، مما يؤدى إلى عدم رغبتهم في الظهور والاندماج مع الآخرين، فيمتنعون عن المشاركة في النشاطات الصفية الداخلية أو الخارجية.

٨. اضطرابات في الإصغاء: تعتبر ظاهرة شرود الذهن، والعجز عن الانتباه والميل للتشتت نحو المثيرات الخارجية من أكثر الصفات البارزة لهؤلاء التلاميذ إذ أنهم لا يميزون بين المثير الرئيسي والثانوي. حيث يمل التلميذ من متابعة الانتباه لنفس المثير بعد وقت قصير جدا، وعادة لا يتجاوز أكثر من عدة دقائق. فهؤلاء التلاميذ يبذلون القليل من الجهد في متابعة أي أمر، أو أنهم يميلون بشكل تلقائي للتوجه نحو المثيرات الخارجية ممتعة السهولة، كما أنهم يلاقون صعوبات كبيرة في التركيز بشكل دقيق في المهمات والتخطيط المسبق لكيفية إنهائها، لذلك يلاقون صعوبات في تعلم مهارات جديدة.

٩. الخضوع: يميل ذوى صعوبات التعلم إلى الخضوع حيث يشعر التلميذ ذوى الصعوبة في التعلم بالاستسلام والإحباط المتكرر وضعف مستوى إنجازه التحصيلي مقارنة بزملائه علاوة على أن الأسرة والمدرسة لا تضع اهتماما لما يعانيه ذو الصعوبة من مشاكل واضطرابات نفسية، وإنما تلقى عليه باللوم لعدم تقدمه الدراسي على عكس ما يحدث بالنسبة للعاديين الذين يشعرون بقيمة ذاتهم واستقلاليتهم التي تعتمد على مستوى إنجازهم التحصيلي وتعاملهم الاجتماعي في الأسرة والمدرسة.

١٠. صعوبة الإدراك والتمييز بين الأشياء: يظهر التلميذ ذو الصعوبة في التعلم صعوبة في التمييز بين الشكل والأرضية، كما يصعب عليه أن يدرك الشكل أو المثير ككل، كما يصعب عليه أن يميز الصورة الصحيحة والمعكوسة للحرف أو الشكل.

١١. السلوك العدواني: ربما يكون السلوك العدواني نتيجة العجز في المهارات الاجتماعية أو نتيجة الإحباط والفشل الأكاديمي، ويتضمن السلوك العدواني عادة أفعالا تعوق القيام بالنشاطات المناسبة، وتثبط

التعلم والعمل مع الآخرين مثل: الاعتداء والضرب والسخرية والشتم.

١٢. الغياب المتكرر: ومن أصعب السلوكيات التي يواجهها المعلمون من بعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم هي الغياب المتكرر عن المدرسة.

١٣. عجز في السلوك التكيفي: يتأثر السلوك التكيفي بالتحصيل الأكاديمي والعلاقات الاجتماعية، والسلوك التكيفي عملية إنتاجية من خلالها ينظم التلاميذ حياتهم بطريقة حيوية ومرنة وإيجابية، لمواجهة المتطلبات المتعددة للحياة، ويشمل السلوك التكيفي التعامل مع المشكلات الاجتماعية، وإقامة العلاقات مع الآخرين مثل علاقة الصداقة، واستخدام اللغة العملية والإنتاجية التي يستطيع التلميذ من خلالها إنجاز الأعمال.

١٤. اضطراب المفاهيم: أي صعوبات في إدراك المفاهيم الأساسية مثل الشكل والاتجاهات والزمان والمكان، والأشكال الهندسية الأساسية وأيام الأسبوع.

١٥. البعد عن الواقعية: حيث يميل ذوى صعوبات التعلم إلى الخيال والقلق، والاعتماد على غيرهم وتوهم المرض والتمثيل في أسلوبهم للبحث عن العون والمشاركة من الجميع.

(عبد الرحمن سليمان،٢٠٠١،٢٢٥) (فاروق سليمان،٢٠٠١،٢٠٤) (محمود سالم و آخرين،٢٠٠٣،٣٢) (عبد الناصر عبد الوهاب،٢٠٠٤،١٠٦) (قطحان الظاهر،٢٠٠٥،٢٤١) (سحر سرحان،٢٠٠٦،١٢٦) (نور بطانية، وزليخا أمين،٢٠٠٦،٣٢) (مصطفى القمشى، وخليل معايطة،٢٠٠٧،١٨٣) (ناصر خطاب،٢٠٠٨،١٦) (ربيع محمد، وطارق عامر،٢٠٠٨،١٠٧)

ب- الخصائص العقلية المعرفية:

على الرغم من أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يعانون بصفة عامة من مشاكل دراسية إلا أن منهم ذوى صعوبات تعلم قراءة، أو كتابة، أو حساب، أو

أي مادة دراسية ويتفق العديد من الباحثين على وجود عدة خصائص تميز هؤلاء التلاميذ عن غيرهم.

ومن أهم هذه الخصائص ما يلي:

١. قصور الانتباه وقصور التآزر الحركي

٢. اضطرابات في الذاكرة: تتضمن اضطرابات الذاكرة كلا من الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية. كما أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يفتقدون القدرة على توظيف الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى وبالتالي يفقدون الكثير من المعلومات، مما يدفع المعلم إلى تكرار التعليمات والعمل على تنويع طرق عرضها.

٣. صعوبات في التفكير: هؤلاء التلاميذ يواجهون مشكلات في توظيف الاستراتيجيات الملائمة لحل المشاكل التعليمية المختلفة. فهم يقومون بتوظيف استراتيجيات بدائية وضعيفة لحل مسائل الحساب، وكذلك عند الحديث والتعبير الكتابي ويعود جزء كبير من تلك الصعوبات إلى افتقار عملية التنظيم ولكن التلاميذ الذين يعانون من الصعوبات التعليمية يستغرقون الكثير من الوقت للبدء بحل الواجبات وإخراج الكراسات من الحقيبة أو القيام بحل المسائل الحسابية متواصلة أو ترتيب جملهم أثناء الحديث أو الكتابة.

٤. صعوبة في فهم التعليمات: هؤلاء التلاميذ يواجهون مشكلة في فهم التعليمات التي تعطى لهم لفظيا ولمرة واحدة من قبل المعلم، بسبب مشاكل التركيز والذاكرة لذلك نجدهم يسألون المعلم تكرارا عن المهمات أو الأسئلة التي تواجهها التلاميذ كما أن البعض منهم لا يفهمون التعليمات المطلوبة منهم كتابيا، لذلك يلجئون إلى سؤال المعلم أو تنفيذ التعليمات حسب فهمهم الجزئي، أو حتى التوقف عن التنفيذ حتى يتوجه إليهم المعلم ويرشدهم فرديًا.

٥. قصور العمليات الأساسية للتعلم: يعانى هؤلاء التلاميذ من اضطراب أو إعاقة في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية للتعلم وهذه

العمليات تنتظم في خمس مجالات هي: (الانتباه، الإدراك، المعرفة، والتعبير).

٦. عجز واضح في القدرة على تحويل وتخزين وتشفير المعلومات.

٧. نسبة الذكاء: يتمتع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بدرجة متوسطة أو أكثر من المتوسط في الذكاء، ويعتبرون من المتفوقين ذوى صعوبات التعلم بدرجة متوسطة أو أكثر من المتوسط في الذكاء، ويعتبرون من المتفوقين عقليًا أيضًا، حيث أنه توجد فئة فرعية من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. يطلق عليها " المتفوقين ذوى صعوبات التعلم "، ومستوى الذكاء المتوسط أو أعلى من المتوسط خاصية عامة لدى كل التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

٨. التباعد بين إمكانات المتعلم ومستواه الفعلي في التعلم: فإذا ما توافرت هذه الخاصية لدى التلميذ يجب مراعاة ثلاثة عوامل عند تحديدها هي: الفرص المتاحة للتعلم (مقدار ما يتعرض له التلميذ من تعليم، ومستوى إمكاناته العقلية (IQ)، والدافعية للتعلم و العوامل الأخرى وعلى الرغم من أن كل تلميذ ذي صعوبة في التعلم لديه تباعد واضح بين إمكاناته العقلية، ومستويات أدائه الفعلية إلا أن العكس ليس صحيحًا دائما، فليس كل من لديه تباعد واضح يعد ذا صعوبة تعلم، إلا إذا كانت إمكاناته العقلية متوسطة، أو أكثر من ذلك، ولا يعانى من إعاقات حسية أو مؤثرات بيئية معوقة.

٩. صعوبات خاصة بالقراءة: هؤلاء التلاميذ يواجهون مشكلات عند القراءة وتتمثل هذه المشكلات في:

- حذف بعض الكلمات في الجملة المقروءة أو حذف جزء من الكلمة المقروءة.
- إضافة بعض الكلمات إلى الجملة المقروءة أو إضافة المقاطع أو الأحرف إلى الجمل المقروءة.
- تكرار قراءة بعض الكلمات أكثر من مرة دون مبرر.
- قلب الأحرف وتبديلها.

- ضعف في التمييز بين الحرف المتشابهة لفظيا.
- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة.
- السرعة الكبيرة أو البطء في القراءة

١٠. انخفاض التحصيل الدراسي: ينخفض تحصيل التلاميذ ذوى صعوبات التعلم في مادة واحدة أو في كل المواد حيث تعد المشكلات الأكاديمية أكثر الخصائص قبولا لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وتتضمن غالبا صعوبات التعلم المجالات الأكاديمية التي يعانى هؤلاء التلاميذ من مشكلات في تعلمها.

١١. صعوبات في الكتابة: هؤلاء التلاميذ يواجهون مشكلات عند الكتابة وتظهر على الشكل التالي:
- رداءة في تنظيم كتاباته.
- عدم التدقيق في عمله الكتابي.
- الفشل في تنظيم مقالاته بطريقة منطقية.
- عدم القدرة على تنظيم مقالاته بطريقة منطقية.
- عدم القدرة على تمييز الأخطاء التي يرتكبها إذا ما قام بتدقيق كتاباته.
- صعوبة في التمييز بين علامات الترقيم ورموز العد والحروف.
- الكتابة بطريقة غير مقننة.
- عدم التنسيق في الكتابة.
- عدم تجانس حجم الحروف لديه وقد يخلط بين الحروف الصغيرة والكبيرة بصورة غير متناسقة.

١٢. صعوبات في التهجئة: هؤلاء التلاميذ يواجهون مشكلات عند التهجئة و تظهر على الشكل التالي:
- استخدام الأحرف في الكلمة بطريقة غير صحيحة.
- صعوبة ربط الأصوات بالحروف الملائمة.
- عكس الأحرف و الكلمات.

١٣. الاستدلال: ذوى صعوبات التعلم يعانون من صعوبة في القيام بعملية الاستدلال أو الاستفادة من البيئة المحيطة، أو الاحتفاظ بالمعلومات المستمدة من الخبرات المدرسية مما يؤدى إلى تأخرهم الدراسي.

١٤. صعوبات في الحساب: هؤلاء التلاميذ يواجهون مشكلات عند الحساب وتظهر على الشكل التالي:

- صعوبة الربط بين الرقم ورمزه عند سماع صوت الرقم.
- صعوبة في كتابة الأرقام التي تحتاج إلى اتجاه معين.
- عكس الأرقام الموجودة في الخانات المختلفة.
- صعوبة إتقان بعض المفاهيم الخاصة بالعمليات الحسابية كالجمع والطرح والضرب والقسمة.
- القيام بإجراء أكثر من عملية كالطرح في مسألة الجمع مثلاً.
- الحاجة إلى وقت طويل لحل المسألة.
- ضعف القدرة على التجريد.

١٥. عجز في مهارات ما وراء المعرفة: ذوى صعوبات التعلم يعانون من ضعف في مهارات حل المشكلات ومهارات التنظيم والتفكير.

١٦. تبنى أنماط معالجة معلومات غير مناسبة لمتطلبات حجرة الدراسة، تؤثر سلبيًا على مقدار تعلمهم للمهام الدراسية.

(محمود سالم وآخرين،٣٣،٢٠٠٣)، (فاتن عبد الصادق،٦٥،٢٠٠٣)، (نعيمة أحمد،١٦،٢٠٠٣)، (أحمد عواد، مجدي الشحات، ١٢٩-١٢٦،٢٠٠٤)، (عبد الناصر عبد الوهاب،٩٣،٢٠٠٤) (رفعت بهجات،٣٨،٢٠٠٤) (سحر سرحان،١١٠،٢٠٠٦) (نور البطاينة، وزليخا أمين،٣٠،٢٠٠٦) (مصطفى القمشى وخليل المعايطة،١٨٤،٢٠٠٧)

ج- الخصائص الاجتماعية:

أكدت العديد من الدراسات أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لديهم العديد من السلوكيات غير العادية ونقص في المهارات الاجتماعية وأن هذه السلوكيات

تؤثر على علاقتهم بوالديهم ومدرسيهم وعلى تقدم التلميذ في المدرسة وتنحصر هذه الخصائص في:

١. انخفاض الذكاء الاجتماعي ومهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي.
٢. الميل إلى انتهاك المعايير الاجتماعية: على الرغم من وعى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمعايير الاجتماعية إلا أنهم أكثر رغبة من أقرانهم العاديين لانتهاك هذه المعايير حيث أنهم لا يبالون بما هو مقبول أو غير مقبول اجتماعيًا.
٣. نقص مهارات الإدراك الاجتماعي: حيث أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون تفاعلات اجتماعية سالبة مع الآخرين، فهم يجدون صعوبة في فهم الدلالات الاجتماعية، أو يفسرون مشاعر وعواطف الآخرين تفسيرًا خاطئا، ولذلك فهم غير متوافقين اجتماعيًا وبخاصة في مجال علاقاتهم الأسرية، والمدرسية، كما أنهم منخفضي الذكاء الاجتماعي ومهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي.
٤. ضعف مفهوم الذات: حيث يظهر الكثير من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مشاعر سلبية نحو ذاتهم بسبب الإحباط الأكاديمي الذي يواجهونه، وقد لا يظهر لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ضعف في مفهوم الذات في النواحي غير الأكاديمية مثل العلاقات الأسرية أو الرياضية أو الاجتماعية.
٥. مهارات لعب الدور: يعانى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من صعوبات في فهم أو استيعاب وجهة نظر الآخرين، حيث أنهم غير قادرين على وضع أنفسهم في مواقع الآخرين لأن هذه المهمة تعتبر مهمة معرفية انفعالية معقدة.
٦. صعوبة الضبط الذاتي: حيث يصدر عن هؤلاء التلاميذ أفعال تكون غير مناسبة تجاه الآخرين فهم لا يقدرون نتائج سلوكياتهم تجاه الآخرين.

٧. استفزاز التلاميذ الآخرين أثناء اللعب.
٨. مستوى هؤلاء التلاميذ أقل من المتوسط في الكفاية الإنتاجية بالمقارنة بمستوى عمره وذكائه.
٩. عدم الاستماع إلى توجيهات الوالدين في محاولة الحصول على الاعتماد النفسي والاجتماعي.
١٠. أنانيون غير اجتماعيون لا يهتمون بآراء الآخرين وغير مقبولين من زملائهم.
١١. يتحدوا بيئتهم ومدرستهم ووالديهم ولا يتقبلوا أي نصائح من الكبار.
١٢. غير قادرين على تنظيم أوقات الدراسة و الإقبال على الاستذكار. (حسن عبد المعطى،٢٠٠٣،١٨٩،١٩٩)،(عبد الناصر عبد الوهاب، ٢٠٠٤،١٠٧)، (سحر سرحان،٢٠٠٦،١١٥،١١٦)،(ناصر خطاب، ٢٠٠٨،١٥)، (أسامة البطاينة و آخرين، ٢٠٠٩،٧٤)

د – الخصائص النفسية:

توجد بعض الخصائص النفسية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم وهى:

١. انخفاض تقدير الذات.
٢. انخفاض دافعية الإنجاز.
٣. انخفاض مستوى الطموح.
٤. يظهرون ضعفاً ملحوظا في تقدير السلوك.
٥. انخفاض مفهوم الذات بأبعاده المختلفة الأكاديمي و الاجتماعي و العام.
٦. فقدان الأمن و الثقة بالنفس والإحساس بالعجز.
٧. عدم القدرة على ضبط انفعالاتهم.
٨. زيادة القلق والتوتر، والخجل والتردد. انخفاض مستوى الطموح.
٩. عدم المثابرة.

ه – الخصائص اللغوية:

يشير سليمان عبد الواحد (٢٠٠٧) إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم لديهم العديد من الخصائص اللغوية والتي تتمثل في:

١. صعوبات في اللغة الإستقبالية واللغة التعبيرية.
٢. عدم وضوح بعض الكلمات نتيجة حذف أو إبدال أو تشويه أو لإضافة أو لتكرار لبعض أصوات الحروف.
٣. فقدان القدرة المكتسبة على الكلام وذلك بسبب وجود اضطرابات بالنصف الكروي الأيسر للمخ والمسئول عن اللغة (سليمان عبد الواحد،٢٠٠٧،٢٣)

و – الخصائص الحركية:

يظهر التلاميذ ممن لديهم صعوبات في التعلم مشكلات في الجانب الحركي، ومن أوضح هذه المشكلات:

١. المشكلات الحركية الكبيرة التي يمكن أن تلاحظ لدى هؤلاء التلاميذ هي: مشكلات التوازن العام وتظهر على شكل مشكلات في المشي كالتعثر أثناء المشي ولا يكون متوازنا.
٢. المشكلات الحركية الصغيرة الدقيقة والتي تظهر في: ضعف القدرة على أداء مهارات الرسم والكتابة والقص والتي تتصل بالمهارات الإدراكية الحركية فالتلاميذ ذوى صعوبات التعلم يعانون من مشاكل كبيرة في نقل الرسومات أو إتباع الأنماط والأشكال وهى مهارات تتطلب التناسق بين اليد والعينين.
٣. قصور في النشاط: مع شعور بالتراخي، والكسل، وعدم الاستفادة من خبرات التعلم.
٤. تأخر نمو العضلات.
٥. خلط واضح بين المهارات كاليمين واليسار.
٦. الإتيان بحركات عشوائية غير منتظمة.(عبد الرحمن سليمان،٢٠٠١،٢٢٤)،(عبد الناصر عبد لوهاب،٢٠٠٤،١٠١)،(عبد الفتاح شريف،٢٠٠٧،٦٢)،(أسامة البطاينة و آخرين، ٢٠٠٩،٧٥)، (بطرس حافظ،٢٠٠٧،٩٩)

- **تشخيص صعوبات التعلم:**

يولى كثير من علماء النفس والتربية والمتخصصين في مجال صعوبات التعلم أهمية عظمى لتشخيص صعوبات التعلم من حيث التعرف المبكر على الأطفال ذوى صعوبات التعلم وجمع البيانات عنهم وتحليلها لتقديم الخدمات التربوية والتعليمية العلاجية المناسبة لهم وفيما يلي أهداف تشخيص صعوبات التعلم:

- الكشف عن التلاميذ الذين هم بحاجة إلى خدمات تربوية في مجال صعوبات التعلم.
- الإحالة وتتضمن المساعدة في اتخاذ القرارات عن أفضل بيئة تعليمية مناسبة للتلاميذ.
- تخطيط البرامج التربوية للأفراد أو المجموعات في مجال صعوبات التعلم.
- تقييم البرامج وتعرف مدى فاعلية البرنامج المطبق.
- مراجعة تقدم التلميذ في البرنامج.(عبد الرحمن سليمان،٢٠٠١،٢٤٩-٢٥١)

- **أهمية تشخيص صعوبات التعلم:**

تحتل عملية تشخيص صعوبات التعلم أهمية كبيرة في العملية التعليمية وذلك لما يلي:

١) تساعد المعلم على تحديد المحتوى المناسب، والكيفية التي يمكن أن يساعد بها التلاميذ على التعلم باستخدام أفضل طرق التعلم وغيرها.

٢) تمكن المعلم من تحديد المستوى التحصيلي للتلاميذ من جهة، وتحديد نقاط الضعف والقوة في إجاباتهم من جهة أخرى، مما يعطى المعلم صورة واضحة عن مستوى تلاميذه في الفصل.

٣) تزيد من قدرة المعلم على الاندماج والتعمق في عملية التعلم، كما ينمى عنده عنصر الحرص والتعاطف مع التلاميذ، عندما يتعامل مع من يعانون من صعوبات التعلم.

٤) تقدم عملية التشخيص تغذية راجعة بالنسبة للمعلم يتعرف من خلالها نتائج جهوده، ويستطيع في ضوئها أن يعدل من خططه ووسائله.
٥) تسهم في تحديد الاستراتيجيات التدريسية التي تتفق مع موضوع معين ولتلميذ معين.
٦) تساعد في القضاء على صعوبات التعلم عند بداية ظهورها (هبة القفاص،61-60,2010)

- **خطوات تشخيص صعوبات التعلم:**

أن تشخيص صعوبات التعلم عملية صعبة تتطلب فريقًا للتقييم متعدد التخصصات يقوم بما يلي:

١. إجراء تقييم تربوي شامل.
٢. تحديد ما إذا كان لدى الطالب إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو عقلية أو اضطراب انفعالي أو حرمان ثقافي أو اقتصادي فإذا تم التحقق من وجود مثل هذه الإعاقات أو الخصائص وكانت السبب الرئيسي لصعوبات التعلم، فإنه يجب استبعاد الحكم بأن التلميذ يعانى من صعوبة في التعلم.
٣. تقرير ما إذا كان التقرير الطبي ضروريًا.
٤. تحديد ما إذا كانت الخبرات التعليمية مناسبة لعمر التلميذ.
٥. تحديد ما إذا كان تحصيل التلميذ الأكاديمي ليس متكافئًا مع عمره وقدرته.
٦. التأكد من وجود فارق شديد بين الذكاء والتحصيل الأكاديمي الحالي في واحد أو أكثر من الجوانب الأكاديمية.
٧. تحديد ما إذا كانت معالجة التلميذ غير الفعالة للمعلومات – اضطراب في العملية النفسية – تؤدى إلى ضعف التحصيل الأكاديمي.

8. التأكد من خلال الملاحظة ما إذا كان التحصيل الأكاديمي المتدني والخصائص التعليمية المحددة من قبل الأنشطة التشخيصية تظهر بشكل متكرر في أداء التلميذ في البرنامج التربوي العادي.
9. اتخاذ الإجراءات الخاصة بالتقييم التربوي لذوى صعوبات التعلم للحصول على المعلومات المطلوبة.
10. مراجعة البيانات والمعلومات التي تستخدم لتقرير ما إذا كان التلميذ معوقًا أم لا وفى ضوء نتائج التقييم يمكن التعرف على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم و تخطيط الاستراتيجيات التعليمية العلاجية المناسبة لهم.(AL – Hassan,2006)

وترى الباحثة أن التشخيص المبكر لذوى صعوبات التعلم له أهمية كبيرة في الكشف المبكر عن صعوبات التعلم والقضاء على هذه المشكلة مبكرا لذا ينبغي للمعلم أن يعرف محكات التعرف على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لتسكينهم في البرامج العلاجية المناسبة وفيما يلي عرض لمحكات التعرف على ذوى صعوبات التعلم.

- **محكات التعرف على ذوى صعوبات التعلم:**

أوضحت الدراسات وجود تباين واضح لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالنسبة لبعض جوانب الشخصية، وما يمارسونه بالفعل من مستويات أداء خاصة في المدرسة مما سبب صعوبات في التشخيص، مما جعل بعض العلماء والمتخصصين يذهبون إلى وضع عدد من المحكات التي يمكن من خلالها التعرف عليهم وتمييزهم عن غيرهم وتتمثل محكات تشخيص ذوى صعوبات التعلم في:

١- محك التباعد Discrepancy Criterion:

وينقسم هذا المحك بدوره إلى نوعين من التباعد هما:

أ- التباعد الداخلي Internal Discrepancy :

ويقصد به التباعد في الوظائف أو النمو الخاص بالنواحي الداخلية مثل : اللغة والحركة والانتباه والذاكرة والقدرة البصرية الحركية وإدراك العلاقات حسيا، حيث نجد أن الطفل ينمو بشكل عادى في بعض هذه الوظائف في حين

يتأخر في بعضها الآخر، فمثلا نجده ينمو في اللغة ويتأخر في الإدراك البصري أو المشي (السيد سليمان،290,2003)

ب- التباعد الخارجي External Discrepancy:

ويقصد به التباعد بين النمو العقلي العام أو الخاص والتحصيل الأكاديمي، ففي مرحلة ما قبل المدرسة عادة ما يلاحظ عدم الاتزان النمائى، في حين يلاحظ التخلف الأكاديمي في الصفوف المختلفة.

٢- محك الاستبعاد Exclusion Criterion:

بمعنى أنه عند تحديدنا لفئة ذوى صعوبات التعلم فإننا نستبعد بعض الفئات الأخرى مثل:

- حالات التخلف العقلي.
- حالات الإعاقة الحسية مثل (العميان وضعاف البصر–الصم وضعاف السمع).
- ذوى الاضطرابات الانفعالية الشديدة.
- حالات نقص فرص التعلم أو الحرمان الثقافي.
- حالات الإعاقات البدنية.

٣- محك التربية الخاصة Special Eudcation Criterion:

ويقصد بهذا المحك أنه لا يمكن تعليم ذوى الصعوبات التعليمية بالطرق العادية وبالأساليب والوسائل التي تقدم للأطفال العاديين بل لابد من تعليمهم المهارات الأكاديمية بطرق ووسائل خاصة تمكنهم من الاستفادة من طاقاتهم لأقصى درجة ممكنة، وذلك بسبب وجود بعض الاضطرابات النمائية التي تمنع أو تعيق قدرة التلميذ على التعلم (راضي التوافقي،26,2004)

ويرى (أحمد عواد،5,1997–8) أن محك التربية الخاصة كأحد محكات التعرف على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يشير إلى أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات خاصة في التعلم يحتاجون إلى برامج تدريبية تعليمية وعلاجية تصمم خصيصًا لمعالجة مشكلاتهم التعليمية الناتجة عن وجود بعض الإضطرابات النمائية لديهم والتي تمنع أو تعوق قدرة الطفل – صاحب

الصعوبة– على التعلم وغالبا ما تكون برامج التربية الخاصة لهؤلاء الأطفال برامج فردية تختلف نوعا ما عما يقدم للأطفال في الفصل المدرسي العادي.

٤- محك المشكلات المرتبطة بالنضج Maturation Difficulty:

يعكس هذا المحك الفروق الفردية بين الجنسين في القدرة على التحصيل والنضج، حيث نجد أن معدلات النمو تختلف من فرد لأخر مما يؤدى إلى صعوبة تهيئته لعمليات التعلم ومن ثم يتعين تقديم برامج تربوية تصحح قصور النمو الذي يعوق عمليات التعلم سواء كان هذا القصور يرجع لعوامل وراثية أو تكوينية أو بيئية (فتحي الزيات، 200,2001)

٥- محك العلامات النيورولوجية Neurological Correlates

عند الأطفال أو الإصابات البسيطة في المخ ويمكن الاستدلال عليها باستخدام رسم المخ الكهربي أو الأشعة المقطعية وتتبع التاريخ المرضى للطفل وتنعكس الاضطرابات البسيطة في وظائف المخ في:

- الاضطرابات الإدراكي (البصري، السمعي، المكاني).
- الأشكال غير الملائمة من السلوك (النشاط الزائد، الاضطرابات العقلية).
- صعوبات الأداء الوظيفي الحركي.

ومن المعروف أن الاضطراب في وظائف المخ ينعكس سلبًا على العمليات العقلية (انتباه،إدراك،تفكير،تعلم،تذكر)، مما يعوق اكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها والاستفادة منها، وبل ويؤدى إلى قصور في النمو الإنفعالي والاجتماعي، ونمو الشخصية عامة.

٦- محك اكتساب المفاهيم Test of the acquisition of concepts:

يعد اكتساب التلاميذ ذوى صعوبات التعلم للمفاهيم المختلفة دالة النمو من ناحية ولتطورهم في الجوانب الأكاديمية والنمائية من ناحية أخرى، فالتلاميذ الذين يظهرون ضعفا في اكتساب المفاهيم اللغوية عادة ما يعانون من صعوبات في تعلم اللغة، وبالمثل فالتلاميذ الذين يظهرون ضعفا في اكتساب مفاهيم العد والحساب، غالبا ما يعانون من صعوبات تعلم في الرياضيات، وهكذا فالتعرف

على طبيعة اكتساب ونمو المفاهيم قد يكون مؤشرا ومحكا قويا على وجود صعوبة في التعلم (محمود سالم، وأمل ذكى،94,2010)

{}{}{} {}{}{}

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

إجراءات الدراسة:

- **مقدمة:**

هدف الدراسة الحالية هو التدخل المقصود من قبل الباحثين للتأكد من مدى فاعلية أحد البرامج التدريبية في التأثير الإيجابي لعينه من الأطفال من ذوى صعوبات التعلم ..فإن الدراسة تخضع للمبدأ التجريبي ... القائم على ضبط المتغيرات والتحكم فيها بغية الوقوف على الأثر النسبي لبعض المتغيرات التي أشارت الدراسات إلى أهميتها العلمية والعملية في حقل مهارة التفاعل لدى هؤلاء الأطفال (فتحي الشرقاوي : ٢٠١١).. وفيما يلي الخطوات الإجرائية المرتبطة بالجانب العملي الميداني للدراسة.

- **المرحلة الأولى: حديد عينة الدراسة:**

مرحلة تحديد عينة الدراسة، والأطفال المعنيين بالدراسة الحالية هم من الأطفال ذوى صعوبات التعلم الذين يعانون صعوبات في الإدراك والانتباه والذاكرة بشكل يؤثر سلبيًا على التحصيل الدراسي... وقد سبق للباحثة أن قامت بإجراء دراستها في الماجستير على تلك العينة من الأطفال (نيرمين : ٢٠٠٩) ولكي تقف الباحثة على تلك العينة، تم إتباع المحاكات التالية:

١- محك القدرة العقلية:

تطبيق اختبار ذكاء على مجموعة من الأطفال من ذوى المستويات التحصيلية المتدنية في مادتي اللغة العربية واللغة الإنجليزية نتيجة لصعوبات التعلم لديهم، للتأكد من أن نسب الذكاء في متوسطها العام لا تقل عن المتوسط (٩٠–١١٠)، وفقًا لتطبيق اختبار سنافورد – بنية الصورة الرابعة، وقد قامت الباحثة إجراءات التطبيق في مدرستي الفرير الابتدائية لغات على اعتبار أنها

تعكس المستوى البيئي المرتفع للطلاب في مقابل مدرسة الكمال والتي تمثل الجانب البيئي المنخفض، والمعيار البيئي هنا يتمثل في الطبقة النوعية للحى الجغرافي الذي تتواجد فيه المدرستان علاوة على المستوى الاجتماعي الاقتصادي للتلاميذ في كلا المدرستين على اعتبار أن المقارنة بينهما تعكس في النهاية المقارنة بين مستويين بيئيتين مختلفتين.

٢- محك التحصيل الدراسي:

انطلاقا مما سبق وفى ضوء التوثيق الإجرائي لصعوبات التعلم في اللغة الإنجليزية والعربية، قامت الباحثة بالتقدم لإدارة المدرسة لتزويدها بقائمة التلاميذ (الصف الرابع الابتدائي الذين حصلوا في العام الماضي على تقديرات تحصيلية منخفضة في هاتين المادتين، وتم ترتيب الأسماء ترتيبًا تصاعديًا بحيث يتم التأكد من تأهيل التدني في التحصيل والذي يحدد صعوبة تعلم اللغات المعنية بالأمر.

٣- محك الاستبعاد:

يستبعد عند التشخيص وتحديد فئة صعوبات التعلم الحالات الآتية: التخلف العقلي الإعاقات الحسية،المكفوفين، ضعاف البصر، الصم، ضعاف السمع، ذوي الاضطرابات الانفعالية الشديدة مثل الاندفاعية والنشاط الزائد، حالات نقص فرص التعلم أو الحرمان الثقافي.

قامت الباحثة في المرحلة الثانية بعمل تصنيف ثنائي داخل كل مدرسة، بحيث يصبح في كل مدرسة أمام الباحثة مجموعتان من التلاميذ أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة والتي حاولت الباحثة بقدر الإمكان من التماثل والتشابه بينهما من حيث العمر والفرقة الدراسية والمستوى الاجتماعي الاقتصادي وفيما يلي المؤشرات البحثية التي تم الاستقرار عليها :

أ- من حيث العمر (السن):

جدول (1)

العمر الزمني لمتوسط أعمار تلاميذ مدرسة الفرير ومدرسة الكمال

متوسط أعمار تلاميذ مدرسة الفرير		متوسط أعمار تلاميذ مدرسة الكمال	
المجموعة التجريبية N	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
N=٢٠	N=٢٠	N=٢٠	N=٢٠
١٠,٢	١٠,٣	١٠,١	١٠,٤

يتضح مما سبق عدم وجود تباينات واضحة في أعمار المجموعات التجريبية

ب- من حيث مستوى الذكاء:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار ستانفورد بينيه الصورة الرابعة على مجموعات الدراسة (التجريبية / الضابطة) في المدرستين للتأكد من أن انخفاض التحصيل في اللغتين العربية والإنجليزية ليس راجعًا إلى ضعف عقلي أو اضطراب في القدرات العقلية بشكل مميز .. وكانت المؤشرات البحثية المرتبطة بمتوسطات نسبة الذكاء كالتالي

جدول (2)

متوسط درجات تلاميذ مدرسة الفرير ومدرسة الكمال على اختبار بينيه

متوسط درجات على اختبار بينيه		متوسط درجات على اختبار بينيه	
المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
N=٢٠	N=٢٠	N=٢٠	N=٢٠
١٠٠,٢	٩٩,٩	١٠٥,٧	١٠٣,٨

يتضح من الجدول السابق التقارب الواضح في نسب الذكاء بين مجموعتي الدراسة سواء التجريبية أو الضابطة داخل المدرسة الواحدة، أو من خلال المقارنة بين المدرستين اللتان تعكسان مستويين بيئيتين مختلفين

ج- من حيث الحالة الاجتماعية للأسر التي ينتمي إليها التلاميذ:

جدول (3)

الحالة الاجتماعية للأسر من تلاميذ مدرسة الفرير ومدرسة الكمال

المستويات	تلاميذ مدرسة الفرير		تلاميذ مدرسة الكمال	
المستوى المرتفع	N=٣٧	%٩٢,٥	N=٠	٠
المستوى المتوسط	N=٣	%٧,٥	N=٤	%١٠
المستوى المنخفض	N=٠	%٠	N=٣٦	%٩٠
المجموع	40	%١٠٠	40	%١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود دلالات فارقه في المستوى الاقتصادي الاجتماعي بين مجموعتي الدراسة وقد قامت الباحثة بشكل في حدوث هذه المؤشرات لان الدراسة هي محاولة التأكد من مدى فعالية البرنامج التجريبي في ضوء المستوى الاجتماعي الاقتصادي للتلاميذ موضوع الدراسة. مما يبين تجانس العينتين.

د- من حيث النوع (الجنس) :

جدول ٤

توزيع عينة الدراسة طبقا للنوع الاجتماعي (ذكور – إناث)

المجموعات	أطفال مدرسة الفرير				أطفال مدرسة الكمال				مجموع
	ذكور		إناث		ذكور		إناث		
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
المجموعة التجريبية	١٢	٣٠%	٨	٢٠%	١١	٢٧,٥%	٩	٢٢,٥%	٤٠
المجموعة الضابطة	١٣	٣٢,٥%	٧	١٧,٥%	١٤	٣٥%	٦	١٥%	٤٠
المجموع	٢٥		١٥		٢٥		١٥		٨٠

يتضح من الجدول رقم (٤) أن نسبة الذكور أكثر من نسب الإناث ولكن لم تصل الدلالة الإحصائية إلى حد أن يتضح فارقه بينهما بعد أن تأكدت الباحثة من تحقيق التماثل النسبة بين مجموعتي الدراسة (مدرسة الفرير – مدرسة الكمال) .. داخل مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة... قامت الباحثة بالتركيز في برنامجها التدريبي على المجموعة التجريبية فقط وعددها ٢٠ تلميذ في كل مدرسة على حين أنه لم يتم الاقتراب نهائيًا من المجموعة الضابطة في كلا المجموعتين واستخدامها فقط في المقارنات النهائية للتأكد من مدى فعالية وتأثير البرنامج في تحقيق أهدافه.

إذا كانت الباحثة اعتمدت كأحد المعايير الأساسية على معيار IQ في التأكد من عدم وجود اضطرابات عقلية واضحة ترتبط بصعوبات التعلم لدى عينة الدراسة – فإنها بالإضافة إلى ما سبق قامت بالتأكد من ذلك المغزى من خلال عدة مؤشرات أخرى منها مراجعة المدرسة للتأكد من أن أسى من التلاميذ الذين وقع عليهم الاختيار لم يعانى اضطرابًا نفسيًا أو عقليًا أدنى إلى إحالته للعلاج أو تلقى المساعدة النفسية سواء من أخصائي المدرسة أو المعالجين

بالمستشفيات والمراكز العلاجية المتخصصة خارج المدرسة .. وتم التأكد من هذا الجانب من سؤال لأسر التلاميذ أنفسهم " هل التلميذ سبق له أن تلقى علاجًا عقليًا أو نفسيًا أو إجراء عمليات جراحية عصبية أم لا "....

جميع جلسات التطبيق سواء للتأكد من خصائص العينة، أو بتطبيق البرنامج تمت في المدرستين وتحت إشراف إدارتي المدرسة، بعد التأكد من موافقة الأسر على خضوع إبنهما على احد البرامج التي تهدف الارتقاء الدراسي التحصيلي.. ولم تجد الباحثة صعوبة تذكر في هذا الصدد خاصة أن العديد من الجلسات كانت تتم عقب الانتهاء من بعض الدروس الإضافية التي كانت تقيمها المدرسة للتلاميذ ذوى مستوى التحصيل المتدني في اللغات وغيرها بعد الانتهاء من تحديد العينة والمجموعات والتأكد من التشابه النسبي بينهما، تأتى مرحلة إعداد البرنامج العام للدراسة بجلساته الفرعية والتي سيتم تطبيقه على المجموعات التجريبية دون الضابطة.

وفيما يلي المؤشرات الإجرائية التي اتبعتها الباحثة في هذا العدد :-

استخدمت الباحثة العديد من البرامج التدريبية في مجال الإعلام وعلم النفس لم تجد برنامجًا واضحا يتضمن متغيرات الدراسة في صورتها المباشرة.. الأمر الذي دفعها إلى تصميم برنامج جديد بكل الأساليب والأدوات المستخدمة في تحقيقه.

قامت الباحثة بتجديد المفاهيم الخاصة بالبرنامج التدريبي تحديدًا إجرائيًا على النحو التالي:

أ – مهارة الإدراك.

ب – مهارة الانتباه.

ج – مهارة التذكر

المادة الأولى مادة الإدراك: تعنى قدرة التلميذ على إضفاء معنى على المحسوسات التي يتم إداراتها من خلال حاسة البصر "إدراك بصري" أو من خلال السمع "إدراك سمعي" ..وستكتفي الباحثة في هذه الدراسة بهدين المدخلين للإدراك فقط، على اعتبار أن هناك إدراكات أخرى مثل الشم والتذوق والإحساس يمكن أن تكون هذه الإدراكات مجالاً في دراسات أخرى مستقبلية.

وانطلاقًا مما سبق فإن :

الإدراك البصري : يعنى قدرة التلميذ على إدراك بعض التفاصيل البصرية التي ستعرض عليه من خلال مثيرات بصرية بعضها ثابت والبعض الآخر متحرك .. بحيث يمكن اختباره عن مدى وجود تلك المثيرات أو عدم وجودها .. بناءً على إدراكه للصورة البصرية للمثبت .. وقد بحثت الباحثة في الأدوات والمقاييس النفسية ولم تجد في حدود علمها أدوات يمكنها قياس الإدراك البصري والسمعي .. الأمر الذي دفعها لتصميم الأدوات التالية :

الشكل الأول:– تصميم عدد ٢٠ بطاقة مصورة ثابتة .. تتضمن كل بطاقة مجموعة من الحيوانات في الغابة بحيث يتم عرض كل بطاقة على التلميذ لمدة دقيقة واحدة ثم يطلب منه بعدها الإجابة على بعض التساؤلات مثل :–

ماذا ... أين ... كيف ...

بحيث أن كل إجابة معينة تأخذ درجة (نقطة) .. على حين أن عدد الإجابة يأخذ في المقابل الدرجة (صفر)..

مثال توضيحي :–

صورة بطاقة تتضمن ثعلب وقرد وبعض الطيور على الأشجار بعد عرضها على التلميذ لمدة دقيقة وتقوم الباحثة بسؤاله بعدها ..

كم عدد الطيور الواقفة على غصن الشجرة ؟

ما لون الرداء الذي كان يرتديه حارس الحديقة ؟

ما لون الببغاء الذي كان يقف على يمين الصورة ؟

أن هذا الاختبار الإدراكي البصري، يتضمن قدرة التلميذ على الإدراك ومن ثم الاستدعاء، وبالتالي الاستجابة .. ولقد لجأت الباحثة في هذا التكنيك نظرًا لاقترابه إلى حد كبير من قواعد تعليم اللغة سواء كانت عربية أو إنجليزية من عرض المعلم للحروف والكلمات والجمل على التلميذ، ومن ثم مطالبته باستدعائها وتذكرها نتيجة الإدراك البصري المسبق لها .. فإذا استطاعت الباحثة في دراستها هذه تدريب التلاميذ على دقة الإدراك البصري .. فلنا أن نتوقع في المقابل دقة الاستدعاء من الذاكرة ومن ثم حسن الاستجابة التحصيلية

وبالتالي الإقلال من الآثار السلبية لصعوبات التعلم والتي يعد سوء انتباه ومن ثم فشله في الاستدعاء .

الشكل الثاني:- الإدراك البصري المتحرك : إذا كان الشكل الأول من الاختبار يعتمد على الصور الثابتة التي يبدأ فيها التلميذ في التركيز في الصورة المعروضة عليه، فأن الشكل الثاني الذي قامت بتصميمه وإعداده يتضمن الإدراك البصري المتحرك المصحوب بالإدراك السمعي و هذا النموذج من الإدراكات يمثل عصب العملية التعليمية حيث يقوم المعلم بعرض الحروف و الكلمات و الجمل مصحوبة بالنطق و الصوت لها حتى يحدث النماذج و التداخل بين نوعي الإدراك تحقيقا لا علي معدلات ممكنة من النموذج الاستدعائية للاستجابات، لكل ما سبق قامت الباحثة بأعداد مقاطع فيديو عددها ٢٠ مقطعا يتضمن كل مقطع موقفا دراميا لمجموعة من التلاميذ يعرضون بعض الموضوعات في اقل من ٥ دقائق فقط بحيث يتم عرض المقطع على التلاميذ ثم سؤالهم بعض التساؤلات المرتبطة بالصورة و الصوت (العلامات) التي أدركوها من خلال متابعتهم لهذه المقاطع بحيث أن كل نقطة لها درجة محددة و الفشل في الإجابة عليها يعني حصول الطفل على درجة (صفر).

المادة الثانية: مادة الانتباه : و هي تعني قدرة التلميذ على إدراك بعض التفاصيل في إطار الموقف التفاعلي الكلي وإذا كان الإدراك قد يكون بصريا وسمعيا فان الانتباه في المقابل انتباها انتقائيا بحيث يمكن أن يكون سمعيا أو انتباهنا بصريا و سوف تلجأ الباحثة إلى هذين النوعين من الانتباه بحيث قامت بإعداد أداه تتضمن قياسها معا.

مثال توضيحي :

تقوم الباحثة بعرض ١٠ ألوان في بطاقات مختلفة بحيث أن كل لون يحمل قطعة موسيقية محددة مرتبطة به بحيث إذا ظهر اللون اختار الباحث القطعة الموسيقية المرتبطة به وإذا ظهرت القطعة الموسيقية استطاع أن يحدد اللون المرتبط بها، فاللون الأحمر مثلا يأخذ صوت طويل متقطع، واللون الأصفر مثلا يأخذ صوت طويل، واللون الأزرق مثلا يأخذ تون مختلف مما سبق.

وبهذه الطريقة ممكن تدريب التلميذ على كيفيته بتركيز الانتباه ف الارتباطات بين الألوان والأصوات بشكل يجعله أكثر قدرة على التركيز و الانتباه و يتم الاستجابة بشكل فعال .

وقامت الباحثة بتحديد درجة لكل استجابة صحيحة في المقابل درجة (صفر) لكل استجابة خاطئة .

المادة الثالثة الذاكرة :

اعتمدت الباحثة في دراستها الحالية على الذاكرة اللفظية و الذاكرة الرقمية بحيث أعدت قائمة تتضمن عشرة كلمات و كل كلمة مكونة من ثلاث حروف و طلبت من التلاميذ حفظ كل قائمة بنفس ترتيب الكلمات و من ثم استدعائها بنفس الترتيب الذي سبق عرضه عليهم ويأخذ الطفل درجة صحيحة عند عدد الكلمات الصحيحة التي توقف عند استدعائها من الذاكرة بشكل صحيح .

مثال :

بلح – باب – قلم – كتب – ....

تطلب الباحثة من التلميذ يعد حفظه للقائمة خلال دقيقة كاملة أن يقوم باستدعاء ما حفظه منها خلال دقيقة أيضا بنفس ترتيب الكلمات التي سبق أن حفظها فإذا أجاب التلميذ إجابة صحيحة عند كلمة قلم فتكون الدرجة ٣ و هكذا . هنا تضمن الباحثة أنها قامت بتسجيل درجة ذاكرة التلميذ اللفظية من خلال قراءته و استرجاعه لقائمة الكلمات المعروضة عليه و هذا الموقف التجريبي بنسبة يشبه إلى حد كبير طرق تدريس اللغات حيث يقوم المعلم بعرض كلمات أمام التلاميذ لحفظها ثم يطلب منهم استدعائها بنفس الطريقة أما القائمة الثانية من الذاكرة فهي الذاكرة الرقمية وعلى الرغم أن الباحثة تركز على صعوبات التعلم في اللغة العربية والإنجليزية إلا أنها أرادت أن تثبت تجريبيا من خلال برنامج التدريبي أن التدريب مع كيفية الانتباه والتركيز يمكن أن تؤدي إلى مؤشرات تحصيل ايجابية سواء كان الناتج ألفاظ أو أرقام. حيث قامت الباحثة بتقييم قائمه تضمن ١٠ سلاسل من الأرقام ... كل عدد يتضمن ٣ أرقام ويتم عرضها من التلاميذ، بحيث أن المحاولة الواحدة مدتها دقيقة واحدة يقوم التلميذ بالتركيز والحفظ للسلسة من الأرقام، ثم تعطيه الباحثة دقيقه للتركيز والاستدعاء

بنفس العدد ونفس تسلسل لأرقام داخل كل فرد ... والإجابة الصحيحة تأخذ درجة والخاطئة (صفر).

منطلقات نجاح البرنامج التدريبي لصعوبات التعلم في الدراسة الحالية:

يجب أن يأخذ المعلمون بعين الاعتبار هذه الخطوط الإرشادية لمساعدة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على النجاح. الاستراتيجيات العامة الآتية مناسبة لكل المستويات الصفية ولكل المجالات. (Nichcy, 1997)

- استفيد من قدرات التلاميذ: وهذا يعطى التلميذ شعور بالنجاح ويقلل من أي مشاعر النقص الناجمة عن الصعوبة.
- قدم بنية عالية وتوقعات واضحة: هؤلاء التلاميذ يؤدون بشكل أفضل في بيئة منظمة ويحتاجون إلى معرفة ما هو متوقع منهم. تأكد من أن التلميذ على وعى بأنماط السلوك المقبولة وغير المقبولة.
- استخدم الجمل القصيرة والمفردات اللغوية البسيطة: هؤلاء التلاميذ لديهم في الغالب صعوبة في تجهيز بناءات الجمل المعقدة كما أن لديهم مفردات لغوية محدودة. المشكلات السلوكية يمكن أن تنشأ عندما يكون التلميذ غير متأكد مما قاله المعلم.
- قدم فرص للنجاح في وجود دعمي للمساعدة في بناء التقدير الذاتي: التلاميذ ذو مشكلات التعلم غالبا ما يكون لديهم تقدير منخفض للذات. فأي فرصة يقدمها المعلم لتحسين تقدير الذات ربما تقنع التلميذ للانتباه للتعلم وأن يصبح أكثر مثابرة.
- أسمح بالمرونة في إجراءات الفصل: على سبيل المثال، اسمح للتلاميذ ذوى صعوبات اللغة المكتوبة باستخدام الكاسيت لتدوين الملاحظات وأخذ الاحتياجات.
- أحسن استغلال مواد التصحيح الذاتي الذي تقدم التغذية الراجعة الفورية بدون تعقيد لأن كثير من هؤلاء التلاميذ لدى مدى قصير للانتباه، ومن ثم يستحسن استخدام أنشطة تقدم تغذية راجعة. يستطيع التلاميذ تقييم تقدمهم بسرعة وبدون معرفة نتائج الآخرين.

- استخدام الحاسوبات للتدريب ولتدريس تجهيز الكلمة: الحاسوبات أدوات حليمة للتدريب والممارسة فكثير من البرامج تقدم فرصا متنوعة للممارسة وعادة ما تقدم درجة سريعة وفورية لتقدم التلميذ. برامج تجهيز الكلمة غالبا ما تقنع التلاميذ بممارسة وتجريب الكتابة الإبداعية برغم أن مشكلات في اللغة المكتوبة.
- قدم التدعيم الإيجابي للمهارات الاجتماعية المناسبة: من المحتمل بشكل كبير تكرار السلوك الاجتماعي المناسب متى تم تدعيمه بشكل إيجابي. أبحث عن الفرصة التي تجعل التلميذ سويا من الناحية الاجتماعية.
- أعرف أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يمكنهم الاستفادة من نعمة الوقت للنمو والنضج: فهؤلاء التلاميذ غالبا ما يتقدمون ببطء، ومع ذلك يتقدم كثير منهم. فالبصر والأناة مفيد لكل من المعلمين والتلاميذ.

استراتيجيات للإشراك والتذكر:

التلاميذ ذو صعوبات الإدراك في حاجة إلى مساعدة على الوصول بإشراكهم إلى أقصى درجة وذلك لتحسين تذكرهم للتعلم. الاستراتيجيات الآتية مناسبة لكل التلاميذ، وخصوصا أولئك التلاميذ ذوى مشكلات التعلم (Fulk, 2000):

- الفت انتباههم: استخدم المداعبة، مقدمات غير متوقعة، وكل ما يلفت انتباههم لإثارة اهتمام التلاميذ في الحصة.
- اجعله مناسبا أو وثيق الصلة بالموضوع: وثاقة الصلة بالموضوع (أو المعنى) أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر فئة التذكر، فمن غير المحتمل أن يتذكر التلاميذ ما ليس له صلة بالموضوع. كن على وعى بأن المهم هو إدراكهم هم للمعنى وليس إدراكك أنت.
- قم بعمل نموذج: أرى التلاميذ كيف يقومون بعمل ذلك. استخدم نماذج، مثيرات، وأمثلة على المفاهيم البسيطة والمعقدة. اطلب منهم ابتكار نماذج أصلية.

- استخدم فرق: تشير البحوث إلى أن هؤلاء التلاميذ أكثر نجاحا عند العمل في فريق. فرصة مناقشة ما يتعلمونه تجعلهم أكثر مشاركة بشكل فعال وتساعدهم على ممارسة المهارات البين شخصية.
- ضع الأهداف: النجاح هو العامل الرئيسي في الإبقاء على المشاركة. ضع أهدافا واقعية مع التلاميذ "مثلا: هيا بنا نحل ثلاث مشكلات هذه المرة".
- تعرف على ما يعرفه التلاميذ بالفعل: خذ الوقت الكاف لتقييم ما يعرفه التلاميذ لفعل عن الموضوع الذي تدرسه، العمل في ضوء المعرفة السابقة طريقة فعالة لمساعدة التلاميذ على تحقيق والوصول للمعنى وثيق الصلة بالموضوع.
- استخدم البصريات: نحن نعيش في ثقافة ذات وجهة بصرية والتلاميذ تعودوا على المثيرات البصرية. الرسوم البيانية , الصور، المخططات، والمنظم البصري عليها أدوات تعليمية وتذكريه فعالة جدا.
- اتجه نحو الصورة الكلية: المخ باحث عن النموذج، استخدم الرسوم البيانية والصور التوضيحية لتشكيل الصورة الكلية والتي توضح ارتباط المفاهيم. ناقش النماذج التي ظهرت واربطها بما تعلمه التلاميذ بالفعل.
- فكر وتحدث بصوت عال: عندما يفكر المعلم بصوت عال، فإنه يقوم بنمذجة الخطوات في تجهيز معرفي ويظهر المعلومات والمهارات التي يمكن استخدامها للاقتراب من وحل المشكلة. الحديث بصوت عال مدعم ممتاز للذاكرة، خصوصا عندما يناقش التلاميذ الأسئلة ذات النهاية المفتوحة، مثل "ماذا يحدث لو......؟" أو "ماذا كنت تفعل بدلا غير ذلك؟".
- اقترح أدوات تساعد على التذكر كل أساليب الذاكرة ذات قيمة عظيمة. علم التلاميذ عن معينات الذاكرة والأدوات التي تستخدم في

ذلك لمساعدة التلاميذ على تذكر المعلومات الحقيقية أو الخطوات في إجراءات.

- استخدم أشكال مختلفة من التدريبات والممارسات: الممارسة هي المفتاح للتذكر إلا أنها ربما تصبح مملة عندما يستخدم المعلم صيغة أو شكل واحد فقط لها. جرب برامج الكمبيوتر، السبورات البيضاء، أو أي مثيرات لتجعل الممارسة شيقة ومتنوعة.
- وضح قيمة تدوين الملاحظات: الكتابة ليست أداة جيدة للذاكرة وفقط، ولكنها تساعد التلاميذ على تنظيم أفكارهم والتركيز على ما هو مهم أيضا. تدريجيا قلل كمية المعلومات التي تقدمها في ملخص حتى يستطيع التلاميذ تقديم مدخلات أكثر.
- استخدم استراتيجيات الإغلاق بانتظام: استراتيجيات الإغلاق مثل كتابة الصحف والتجهيز الجماعي ("أخبر زميلك عن شيئين تعلمتهما اليوم") تقوى تذكر التعلم.

تعليم التلاميذ استخدام استراتيجيات التعلم:

تعلمنا الكثير من خلال البحوث عن التدريس الفعال لاستراتيجيات التعلم. كما ذكرنا قبل ذلك، فقد ظهر مدخل تعليمي مفصل من البحوث التي أجريت في جامعة كانسا(Ellis, et al., 1991).

هذا المدخل يسمى نموذج لدمج الاستراتيجيات بنموذج لدمج الاستراتيجيات هو أحد أكثر الأدوات الميدانية شمولية وقد بنى في ضوء التعديل المعرفي للسلوك، ويقدم تعليما للاستراتيجية. كما أنه يستخدم لتدريس أي تدخل استراتيجي حقيقي(Sturomski, 1997).

اختيار الاستراتيجية: بداية، يختار المعلم الاستراتيجية التي ترتبط بشكل واضح بالمهام التي يحتاج التلاميذ إلى القيام بها في المكان الذي يريدونه. عندما تتزاوج الاستراتيجية بحاجات التلاميذ، إذا يدركون المعنى وارتباطها بالموضوع ويصبح لديهم الدافعية للتعلم واستخدام هذه الاستراتيجية بعد اختيار الاستراتيجية أو المدخل، فإن الخطوات الست الخاصة بنموذج لدمج الاستراتيجية ترشد وتوجه التعليم الحقيقي.

الخطوة الأولى: حدد المعرفة السابقة وولد لدى التلميذ الاهتمام بتعلم الاستراتيجية:

من الضروري استخدام نمط القياس القبلي لتحديد مقدار ما يعرفه التلميذ للتعليم. على سبيل المثال، صغار التلاميذ ربما لا يفهمون كيف يتعلمون، كبار التلاميذ ربما واجهوا نقاط الضعف في تعليمهم. أجعل لدى التلاميذ دافعية وذلك يجعلهم والسماح لهم بمعرفة النواتج الإيجابية في التعلم يمكن الحصول عليها عندما تستخدم الاستراتيجية بفعالية. أوضحت الدراسة ضرورة أن يعلم التلاميذ مباشرة أن تعلم هذه الاستراتيجية من خلال الجهود المثابرة سوف يساعدهم على تحصيل المهارة المطلوبة مهما كانت هذه المهارة.

استخدم القياس القبلي الذي يركز على المواد والمهام التي يواجها التلاميذ بالفعل في حجرة الدراسة. بعد إجراء القياس القبلي، يجب أن يناقش التلاميذ النتائج بطرح أسئلة مثل:

١- كيف قمنا بذلك؟
٢- هل نجحنا في القيام بالمهمة؟
٣- ما أنواع الأخطاء التي وقعنا فيها؟ ولما وقعنا فيها؟
٤- ماذا فعلنا أو فكرنا فيه ليساعدنا أثناء إجراء القياس القبلي؟
٥- ما هي الصعوبات التيوجهناها؟ كيف خاطبنا هذه الصعوبات؟

إذا لم يقم التلاميذ بالأداء الجيد، قم بمناقشة الاستراتيجية أو الأسلوب الذي يساعدهم على أداء هذه المهمة بشكل ناجح في المستقبل.

بناء على نموذج لدمج الاستراتيجيات، من الضروري الحصول على وعد من التلاميذ لتعلم الاستراتيجية. لتحقيق ذلك، يمكن أن يناقش المعلم قيمة الاستراتيجية والحقيقة التي مؤداها أن يسعى لمساعدة التلاميذ يجب أن يوضح المعلمون أن النجاح ليس بالضروري أن يكون فوريا، ولكن يأتي النجاح إذا مارس التلميذ الاستراتيجية وثابر في ممارستها.

تعاون المعلم والتلميذ في استخدام الاستراتيجية ضروري خصوصا مع تلاميذ المرحلة الابتدائية. فالمعلمون في حاجة إلى مناقشة وممارسة الاستراتيجيات مع هؤلاء التلاميذ الصغار بشكل متكرر. التعهدات يمكن أن

تكون لفظية أو مكتوبة، ولكن الفكرة هنا تتمثل في إشراك التلاميذ وجعلهم على وعى بأن مشاركتهم في التعلم وفى استخدام الاستراتيجية ضروري لنجاحهم في النهاية.

الخطوة الثانية: صف الاستراتيجية:

في هذه الخطوة، يعرف المعلمون الاستراتيجية بشكل واضح، ويعطون أمثلة، ويناقشون فوائد تعلم الاستراتيجية، ويطلبون من التلاميذ تحديد الطرق المتعددة التي يمكن استخدام الاستراتيجية بها. كما يجب على المعلم تحديد الواجبات من الحياة الواقعية في حصص معينة والتي يمكن للتلاميذ فيها تطبيق الاستراتيجية ويسأل التلاميذ ما إذا كانوا يستطيعون التفكير في أعمال أخرى تصبح الاستراتيجية فيها مفيدة. كما يجب أن يعلم التلاميذ المراحل المختلفة المتضمنة في تعلم الاستراتيجية حتى يكونوا على دراية بما هو متوقع.

بعد هذا الاستعراض، يصبح التلاميذ على استعداد للتنقيب عن استخدام الاستراتيجية. يصبح التعليم محددا وذلك من خلال وصف كل خطوة من خطوات الاستراتيجية تفصيليا وتقدم بطريقة يستطيع التلاميذ تذكرها بسهولة. طريقة الكلمات المركبة من الحروف الأولى لكلمات أخرى Acronyms يمكن أن تساعد التلاميذ على تذكر الخطوات العديدة المتضمنة. مثال على ذلك استراتيجية تسمى COPS، وهى تساعد التلاميذ على اكتشاف الأخطاء الشائعة في الكتابة.

عرض لافتة أو خارطة عن الاستراتيجية وخطواتها سوف يساعد على التذكر. أثناء هذه المرحلة، يناقش التلاميذ كيف يختلف هذا المدخل الجديد للمهمة المحددة عما يستخدمه التلاميذ حاليا، للخاتمة، لخص ما تم تعلمه.

الخطوة الثالثة: قم بعمل نمزجه للاستراتيجية:

نمزجه الاستراتيجية عنصر ضروري في تدريس الاستراتيجية. في هذه الخطوة، يستخدم المعلمون الاستراتيجية بشكل علني لمساعدة التلاميذ على القيام بمهام حقيقية وثيقة الارتباط بمهام حجرة الدراسة، التحدث بصوت عال أثناء العمل حتى يمكن للتلاميذ ملاحظة كيف يفكر المرء وما يفعله أثناء استخدام الاستراتيجية. على سبيل المثال، تستطيع نمزجه:

١- تحديد الاستراتيجية المناسبة للقيام بمهمة ما في متناول يديك.
٢- العمل من خلال المهمة التي تستخدم هذه الاستراتيجية.
٣- مراقبة الأداء (هل يتم تطبيق الاستراتيجية بشكل صحيح، وهل هذه الاستراتيجية تساعد المتعلم على استكمال العمل بشكل فعال).
٤- مراجعة المدخل الاستراتيجية للفرد.
٥- إصدار بيانات ذاتية إيجابية.

الحديث الذاتي الذي يوفره المعلم كنموذج يمكن أن يصبح مرشد قوى للتلاميذ حالما انتقلت المسئولية عن استخدام الاستراتيجية لهم.

الخطوة الرابعة: مارس الاستراتيجية

الممارسة تؤدى إلى التذكر. كلما كان المعلمون والتلاميذ أكثر تعاونا في استخدام الاستراتيجية، كلما كانت الاستراتيجية جزءا من الذخيرة الاستراتيجية للتلاميذ. الممارسة الإرشادية الأولية مصممة للتأكد من الفهم والتطبيقات الأولى.

يجب تشجيع التلاميذ على التفكير بصوت عال أثناء العمل خلال ممارسة المهام، موضحين المشكلات التي تواجههم، والقراءات التي يتخذونها، أو الأفعال الفيزيقية التي يقومون بها. هؤلاء التلاميذ "الذين يفكرون بصوت عال" يجب أن يفصحوا عن الاستراتيجية المحددة التي يستخدمونها لمساعدتهم على استكمال المهمة بنجاح. بداية، "التفكير بصوت عال" يجب أن يكون جزءا من التعليم الذي يتم بتوجيه من المعلم. بعد ذلك، يستفيد التلاميذ بشكل كبير من الممارسة في مجموعات صغيرة، حيث يستمعون إلى بعضهم البعض ويساعد بعضهم بعضا في فهم المهمة، ويتعرفون على علة كون الاستراتيجية مفيدة في استكمال المهمة، وعلى كيفية تطبيق الاستراتيجية في المهمة. أخيرا، تصبح جلسات الممارسة ذات توجيه ذاتي حيث يعمل التلاميذ بشكل مستقل لاستكمال المهام أثناء استخدام الاستراتيجية.

حالما استمرت الممارسة، يجب أن يزاد مستوى صعوبة المواد المستخدمة تدريجيا. في البداية، يقوم التلاميذ بالممارسة مستخدمين الاستراتيجية في المواد عند مستوى أقل بقليل من مستواهم، لذا لا يصابون بالإحباط المحتوى الصعب. يجب أن يكون هناك مزاوجة جيدة بين المواد والاستراتيجية حتى يصبح التلاميذ

على استعداد لفهم قيمة الاستراتيجية. عندما يصبح التلاميذ أكفاء في استخدام الاستراتيجية، قدم وقتئذ المواد الأكثر صعوبة.

الخطوة الخامسة: قدم التغذية الراجعة:

التغذية الراجعة التي يقدمها المعلمون للتلاميذ على استخدامهم للاستراتيجية عنصر ضروري في نموذج لدمج الاستراتيجيات. فهي تساعدهم على تعلم كيف يستخدمون الاستراتيجية بفعالية وكيف يغيرون ما يقدمون به عندما يكون المدخل غير ناجح. ومن الضروري للتلاميذ أيضا أن يفكروا في مدخلهم لاستكمال المهمة وأن يستخدموا طريقة التصحيح الذاتي إذا لزم الأمر. ما هي أكثر السمات في المهمة التي استكملوها بشكل جيد؟ ما هي أكثر السمات صعوبة؟ هل ظهرت أي مشكلات؟ وماذا فعلوا لحل هذه المشكلات؟ هل هناك شيء أخر يمكن القيام به عند استكمال مهمة مماثلة؟ ما هو؟

الخطوة السادسة: دعم التطبيق على مهام أخرى (التعميم):

قيمة استخدام استراتيجيات التعلم تزداد بشكل كبير عندما يصبح التلاميذ قادرون على تطبيق الاستراتيجيات في مواقف جديدة. ربما يخفى على كثير من التلاميذ أن الاستراتيجية التي يتعلمونها ويمارسونها نموذجية وتساعدهم في استكمال مهمة تعليمية في مواقف تعليمية مختلفة، ويصدق هذا على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على وجه الخصوص.(Borkowski, et al., 1989)

لذلك، فإن تعرض التلاميذ للتدريب على الاستراتيجية فقط غير كاف لحدوث تعلم الاستراتيجية والاستفادة منها (Wood, et al., 1993).

الممارسة الثابتة والإرشادية في تعميم كيفية نقل الاستراتيجيات إلى مواطن ومهام مختلفة ضرورية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم، (Pressley, et al., 1989) كمذكرات متكررة على أن الاستراتيجيات يمكن استخدامها في مواقف جديدة (Borkowski, et al., 1989).

لذا، فإن المعلمين في حاجة إلى المناقشة مع التلاميذ فيما يتعلق بكيف ومتى يستخدمون الاستراتيجيات في مواطن أخرى، وكيف يتم نقل الاستراتيجية إلى مواطن أخرى (Sousa, 2001). من الأمور الهامة في هذه المناقشة أن يجعل المعلمون التلاميذ يراجعون العمل الحقيقي الذي يقمون به في مواطن

أخرى ويناقشون مع التلاميذ الخطوات الأكثر فعالية في الاستراتيجيات لإتمام عمل معين.

يمكن للتلاميذ استخراج أمثلتهم الخاصة من السياقات التي يطبقون فيها الاستراتيجية على سبيل المثال، يمكنهم استخدام استراتيجية COPSالتي تم مناقشتها في الخطوة الثانية وذلك للواجبات المنزلية، التقدم للوظيفة، الخطابات الحبية، والمسائل المكتوبة في الرياضيات، وممارسة الهجاء، بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن ينسق المعلمون في المدرسة مع أنفسهم تدعيم استخدام التلاميذ للاستراتيجيات في حجرات الدراسة المختلفة، بحيث أن الاستراتيجيات التي تستخدم في حجرة الدراسة معينة تستخدم وتدعم في بقية حجرات الدراسة الأخرى. كل هذه المداخل سوف يقوى ويدعم تعميم التلاميذ للاستراتيجية.

- **المرحلة الثانية : البرنامج التدريبي:**

ينتمي هذا البرنامج إلى نظرية تعديل الانتباه والإدراك والذاكرة من حيث كم المعلومات التي يتم تقديمها للأطفال في إطار تكنيكيات المناقشات المفتوحة ولعب الأدوار والمجموعات الصغيرة .. حيث أن تلك الأساليب من شانها أن تجعل الأطفال أكثر إدراكًا للمثيرات المعروضة عليهم .. وبالتالي أكثر اقترابا منها فالأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم في حاجة إلى أساليب مرئية ومسموعة بحيث نحفز فيهم القدرة على الانتباه ومن ثم الإدراك الجيد وبالتالي التحصيل الايجابي كل ذلك من خلال تركيز الباحثة على استراتيجيات الضبط الذاتي خلال التعلم وتعزيز حل المشكلات ومهارات صنع القرار .، فالأطفال من خلال هذا البرنامج سيتعلمون كيفية التركيز في السلوكيات وحسن التوقع والانتباه ويرى الباحث أن السلوك يخضع للتنظيم عن طريق ثلاثة مصادر وهى البيئة والذات والبيولوجيا، وهو ما اعتمدت عليه الباحثة في أثناء تصميمها وإعدادها وتطبيقها لهذا البرنامج، فقد حرصت الباحثة على أن تعرض على الأطفال مجموعة من المثيرات المرئية والمسموعة من المثيرات التي اعتادوا على نعايشها ورؤيتها في الواقع المعاشي، سواء الطيور أو الحيوانات أو التفاعلات اللفظية التي تتناسب وحقائقهم العمرية والاجتماعية والثقافية .. أما الذات فقد رأت الباحثة ضرورة تقديم مثيرات مرئية أقرب إلى عقلية الأطفال

منها غلى عقلية الراشدين والكبار .. حتى تضمن تأثرهم بالمثيرات ومن ثم تجاوبهم معها .. كل ذلك بهدف تحقيق الأبعاد الثلاثة التالية :

مراقبة الذات – تقييم الذات – تعزيز الذات.

وقد قام بوكنيوم (١٩٧١) بتطوير ضبط الذات معرفيًا عن طريق تقديم التعليمات للذات ضمن مثبتات العلاج السلوكي المعرفي فالباحثة هنا أثناء التدريب تجعل الأطفال يتحدثون مع أنفسهم ويراقبونها قبل التصرف أو الكلام .. بحيث يعي ما يقول أو يفعل قبل السلوك الفعلي .. أي يفكر ويدرك ويركز قبل الإقدام على السلوك المراد .. حتى يتم التخلص من الاندفاعية وبالتالي الوصول بالطفل من خلال متابعة المثيرات إلى مرحلة الإدراك الجيد والقائم على رؤية الموقف ككل وبالتالي علاقة كل جزء بالصورة الكلية للموقف

فالباحثة من خلال هذا البرنامج تدرب الأطفال على كيفية التفكير قبل العمل لكي يكونوا أكثر تأملا في عواقب سلوكهم ويشتمل هذا الأسلوب على عدد من الخطوات التي وضعها الباحث بوكنيوم وجودمان وهذه الخطوات هي :

ستقوم الباحثة بتأدية السلوك الهادف وهى تتحدث إلى نفسها بصوت مسموع .. كأن تقول وهى تمسك بالكتاب أنا سأقرأ هذا المقطع .. لكي أفهمه وأتصرف مثله .. وتقول ذلك بصوت مرتفع أمام التلاميذ أو تقول أنا لن أضرب زميلي الذي ضايقني لأن ذلك سلوك بلى لا أحب أن افعله .. هذا هو الحديث مع النفس مع الفعل والسلوك.

وترغب الباحثة من خلال هذا التكنيك تدريب الأطفال من ذوى صعوبات التعلم إلى التركيز قبل الفعل كأن يقول الطفل لنفسه أنا سأذاكر هذا الجزء ولن أنساه وسأتذكره بمجرد سؤالي فيه .

أ- يقوم التلميذ بتأدية السلوك الهادف وتقوم الباحثة بتوجيهه وتزويده بالمعلومات اللفظية .

أنت قمت بالسلوك ده بشكل جيد لكن كان المفروض أن تفعل كذا وكذا حتى تصل إلى مرحلة الإتقان وتطلب من كل تلميذ القيام بهذا السلوك وتقوم هي في المقابل بمراجعته وتعديله، حتى يتم تثبيته.

مثال : وأنت بتشاد موقف ما من خلال .T.V مطلوب إنك تفكر في كل جزء في الفيلم علشان لما تتسأل فيه تعرف ترد على طول

ب- يقوم التلميذ بتأدية السلوك الهادف وهو يتحدث إلى نفسه بصوت مسموع مثلما قامت معه الباحثة .. حتى تضمن الباحثة أن التلميذ بدا يتصرف بإدراك ووعى وتركيز قبل اندفاعه في السلوك غير المرغوب فيه .. أو السرعة في الحكم .

مثال : سأعرض عليك مقطع من فيلم كرتون وعاوزك تقول لنفسك بصوت مرتفع أية ألوان الملابس اللي الحيوانات لابساها في الفيلم بصوت عال ... وأبدا في التركيز علشان لما أسألك تقول على طول ومتاخدش وقت .

ج- يقوم التلميذ في مرحلة لاحقه باستدماج الصوت المرتفع إلى صوت منخفض لا سمعه إلا هو فقط .. فإذا طلبت منه الباحثة عمل شيء يقول لنفسه .. لماذا أفعله ... وكيف أفعله وبأي طريقة سأفعل المطلوب منى ولكن بصوت منخفض جدًا لا يسمعه إلا هو فقط، وبهذه الطريقة نضمن استدماج التلميذ للتعليمات والأوامر والنواهي بداخله حتى يتصرف وفقًا لها.

الهدف من البرنامج:

إكساب التلاميذ مهارة ضبط الذات، وان يكون التلميذ قادرًا على إجراء حوار ذاتي مع نفسه بهدف البحث عن استجابة بديله عن استجابات صعوبة التعلم بدلاً من تشتت الانتباه والسرحان، يبدأ في التركيز وزيادة الإدراك والانتباه للمثيرات المعروضة عليه فإذا كان قبل التدريب لم يتعلم بعد كيفية التركيز في الألوان أو الأحداث أو الأرقام فمن المتوقع عقب التدريب أن يركز في تلك المحددات ويستوعبها بشكل أسرع مما كان، مما

أسهم في النهاية في سرعة استجاباته الايجابية التي تصب في النهاية في ارتفاع درجة تحصيله العلمي، ومن جانب آخر في درجة تفاعله اللفظي والسلوكي مع الآخرين .

تدريب التلاميذ على العمل الجماعي مع الأقران دون أن تصدر استجابات اندفاعية فصعوبة التعلم تجعل الأطفال أكثر ميلا للعدوانية مع بعضهم لابتعادهم

عن التركيز والانتباه المعلوماتي كنوع من التعويض المرضى، فإذا تم تدريبهم بشكل علمي على كيفية إدراك المثيرات في إطار من العمل الجماعي فيما بينهم، فإننا نكون بذلك قد حققنا نوعًا من التقدم في حقل مهارة إدراكهم وتركيزهم وقدرتهم على الانتباه.

تدريب التلاميذ على مهارة القدرة على حل المشكلات التي تواجهه والتعامل مع هذه المشكلات مستقبلاً بأسلوب أفضل، فالطفل من ذوى صعوبات التعلم عادة ما يحبطون من خلال المحيطون بهم والذين يعتبرونهم فاشلين وغير منجزين، والباحثة هنا ستدرب الأطفال على كيفية إدراك المواقف المحيطة ومحاولة تبديلها وتحويلها الى مواقف للتحدي لإثبات الذات وإبلاغ الآخرين بأنهم ليسوا كما يتوقعون منهم، فهم قادرون على النجاح وتحقيق معدلات إدراك ووعى وانتباه وتركيز عالية لذا فالباحثة في هذا البرنامج ستركز على كيفية إدراك التلاميذ للمواقف المحيطة وتحويلها إلى مواقف تحدى للذات، وبالتالي تحقيق معدلات ايجابية من السلوك.

تدريب التلاميذ على التفكير والتروي قبل الإقدام على أي سلوك لأن صعوبات التعلم غير المصحوبة باضطرابات عقلية عادة ما تتصف الاندفاعية وعدم التروي، مما يجعل الطفل لا يميل إلى التفكير في العواقب المرتبطة بسلوكه .. لذا فالباحثة من خلال هذا البرنامج ستدرب الأطفال على كيفية التروي والتفكير قبل إصدار السلوك عن طريق الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ماذا يحدث، لماذا يحدث، كيف يحدث ....

زيادة قدرة التلاميذ على مواجهة المواقف الضاغطة وزيادة قدرتهم على التعامل معها عن طريق إدارتها بشكل ايجابي وأكثر دقة بعيدًا عن التعميم المفرط والتهويل.

اكتساب التلاميذ مهارة تقدير النتائج المترتبة على السلوك.

اكتساب قواعد سلوكية تتناسب مع المواقف المختلفة.

ولتحقيق أهداف البرنامج ... قامت الباحثة بالآتي:-

إعداد مكان مناسب لتنفيذ البرنامج وممارسة النشاط بحيث تكون الندوات في متناول التلاميذ.

حرص الباحثة على توضيح فقرات البرنامج للتلاميذ، بحيث لا تكون غامضة فيشعر التلاميذ بالملل أثناء القيام بأنشطة البرنامج.

تحقيق الباحثة للتفاعل بين التلاميذ حتى يكون ممارستهم للبرنامج في جو يسوده المودة والعلاقات الطيبة مع بعضهم البعض.

تقوية إحساس التلاميذ بأهمية العمل الذي سيقومون به سواء بمفردهم أو داخل الجماعة.

توفير ما يكفى من الوقت لكل عنصر من عناصر البرنامج، بحيث يتاح للتلاميذ فهم عناصر البرنامج والإفادة منه.

ستقوم الباحثة عقب كل جلسة بعمل تغذية رجعية لكل تلميذ لكي تتأكد من مدى إفادة كل واحد منهم من البرنامج.

تحكيم البرنامج:

أ – تم عرض البرنامج بصورته الأولية على ١٠ محكمين من أساتذة علم النفس والصحة النفسية ملحق (١١) وذلك بهدف التحقق مما يلي :

١- دقة الصياغة اللفظية والعلمية للبرنامج .
٢- مدى وضوح وتسلسل المادة العلمية بالبرنامج .
٣- مدى شمولية الأبعاد الرئيسية والفرعية لعلاج الاضطرابات المعرفية .
٤- تحديد بعض التدخلات العلاجية التي يمكن حذفها أو تعديلها .
٥- مدى مناسبة الأنشطة لتحقيق كل هدف .
٦- مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لتنفيذ الجلسات العلاجية .
٧- مدى وضوح الاستمارات المقدمة أثناء تنفيذ البرنامج .
٨- مدى مناسبة الفترة الزمنية لتنفيذ الجلسات العلاجية .
٩- مدى فاعلية أسس التدخل العلاجية في تحقيق الأهداف التربوية والأكاديمية والمعفية .
١٠- مدى مناسبة أساليب القياس والتقويم المتبعة عقب كل جلسة، وفى نهاية كل هدف، وفى نهاية البرنامج قامت الباحثة بحصر آراء السادة المحكمين والتي تمثلت فيما يلي:

١- إدماج برنامج اضطرابات الانتباه مع برنامج اضطرابات الإدراك وذلك لاشتراكهما في عدد كبير من الأبعاد والمفاهيم الفرعية التابعة لها ويصبح برنامج علاج الاضطرابات المعرفية.

٢- علاج الاضطرابات المعرفية سوف يؤدى إلى علاج الاضطرابات الانفعالية والدافعية والفسيولوجية فهما نتيجة

٣- البرنامج طويل جدًا والأنشطة كثيرة ويجب اختصارها لضمان كفاءة التنفيذ.

٤- عدم التعرض في البرنامج إلى بعض التدخلات العلاجية مثل : التدخل الطبي، والتدخل العلاجي بالتغذية مع الاكتفاء ببعض الاستمارات الإرشادية بالنسبة للوالدين، ولا داعي للجلسات معهم لصعوبة تنفيذ ذلك إجرائيا .

٥- حذف عدد كبير من الأبعاد الفرعية للانتباه والإدراك والاقتصار على الأبعاد الرئيسية والتي من خلالها يمكن أن تشمل أبعاد أخرى .

٦- ضرورة تسلسل الأنشطة المستخدمة من السهل إلى الصعب لإكساب التلميذ المهارة والثقة.

٧- وضع تصور مبدئي للمعوقات التي يتوقعها الباحث أثناء التنفيذ ومقترحات للتغلب عليها، وكذلك الوقت والزمان والمكان للبرنامج.

٨- يجب أن يعقب كل جلسة بطاقة تقويم لأداء التلميذ للأنشطة ويوضع لها تقديرات (ضعيف – جيد – جيد جدًا– ممتاز) .

٩- القياس القبلي والبعدي لا يقتصر على التحصيل الدراسي ويمكن استخدام المقاييس التشخيصية المعرفية لاضطرابات الانتباه واضطرابات الإدراك .

١٠- ضرورة أن تتضمن استمارات الوالدين الإرشادية (قائمة بالأغذية المطلوبة والأغذية الممنوعة – أسلوب الاستذكار – كيفية الجلوس أمام التلفاز الخ)

١١- ضرورة استخدام استمارات تقييم مرحلية واستمارات تقييم نهائية .

قامت الباحثة بتعديل بعض المحاور الرئيسية للبرنامج كما أشار بذلك السادة المحكمين وأصبح البرنامج في صورته النهائية بعد دمج برنامجي اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط واضطرابات الإدراك في برنامج واحد هو" برنامج علاج اضطرابات العمليات المعرفية " ويضم المحاور التالية :

١- علاج تشتت الانتباه والحركة الزائدة .
٢- علاج اضطرابات الانتباه السمعي واضطرابات الإدراك السمعي من خلال علاج : (اضطرابات التمييز السمعي، اضطرابات الإغلاق السمعي، اضطرابات التسلسل السمعي).
٣- علاج اضطرابات الانتباه البصري واضطرابات الإدراك البصري من خلال علاج: (اضطرابات التمييز البصري، اضطرابات الإغلاق البصري، واضطرابات التسلسل البصري) .
٤- علاج اضطرابات التوافق الإدراكي الحركي .

وقد اقتصر دور المعلمين وأولياء الأمور في الجانب العلاجي على استمارات إرشادية:-

أ) استمارات إرشادية للمعلمين تشمل (طرق التعامل مع التلاميذ – أساليب التعزيز – ملاحظة السلوك)
ب) استمارات إرشادية لأولياء أمور التلاميذ تتضمن عدد من الجوانب السلوكية اليومية مثل :
* قائمة بالأغذية والأطعمة المطلوبة، والأطعمة الممنوعة.
* عادات تناول الطعام.
* عادات اللعب واستذكار الدروس.
* عادات مشاهدة التلفاز والأتاري.
* عادات النوم والاستيقاظ .
* نوعية الأفلام والكرتون والأتاري.

* تجنب التعرض للتلوث (دخان السجائر –الضوضاء–أشعة التلفاز)

ج) استمارات التقييم وتضم (استمارات تقييم عقب كل جلسة علاجية استمارات تقييم يومية،استمارات تقييم أسبوعية،استمارات تقييم شهرية استمارات تقييم نهائية)

شروط الانضمام للبرنامج:

يتضمن البرنامج تلاميذ الفرقة الرابعة (الابتدائية) من ذوى صعوبات التعلم غير المصحوبة باضطرابات عقلية أو ذهنية أو عضوية – والحاصلين على درجات متدنية في اللغتين العربية والإنجليزية من خلال الدرجات المرصودة لهم من إدارة المدرسة وتقيم معلمي اللغات لهم فإنهم من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، بالإضافة إلى ما سبق ينبغي:

- الحصول على موافقة ولى المر على اشتراك الابن في البرنامج.
- ضرورة التزام التلاميذ بالواجبات والأعمال التي تطلب منهم.
- ضرورة التزام التلاميذ بالمواعيد والحضور الكامل والمشاركة الفعالة في البرنامج
- الموافقة على قواعد السلوك
- عدد الجلسات خلال أسبوع :أربع جلسات أسبوعيًا
- مدة الجلسة :٤٥ دقيقة
- عدد الجلسات:٢٢ جلسة

أولاً : الأنشطة والألعاب المقدمة خلال البرنامج .

الأنشطة الصفية ← وهى عبارة عن متاهات و الغاز ومسائل حسابية .. لزيادة إدراك وتركيز التلاميذ.

الأنشطة اللاصفية ← وهى عبارة عن مجموعة من النشطة الاجتماعية تفرضها الباحثة على التلاميذ، بفرض زيادة قدرتهم على التركيز والانتباه وكيفية الإدراك الجيد؟

ثانيا : محتوى الجلسات

الجلسة الأولى:

أهداف الجلسة

- التعارف بين التلاميذ وبعضهم البعض
- تحديد أهداف كل تلميذ من الانضمام للمجموعة التدريبية
- (الغرض تدريب التلميذ على كيفية الإدراك الجيد وحل المشكلات مع زيادة قدرته على الانتباه والتركيز لما يسمعه ويراه ويشاهده من مثيرات، سواء داخل الصف مع المعلم .أو خارج الصف مع والديه وإخوته وأقرانه...
- عرض كل تلميذ لأهم مشكلة يعانى منها، وقيام الباحثة بتقديم رؤيتها الايجابية لهذه المشكلة دون جرح التلميذ وإفادة الباقي منها مع توضيح الباحثة للآثار السلبية المترتبة على مشكلة كل تلميذ وتحذير البقية من الوقوع فيها .

طريقة تحقيق الهدف :

تطلب الباحثة من كل تلميذ أن يقدم نفسه لباقي أفراد المجموعة ..لأن هذه الطريقة تعلم التلميذ كيف يدرك الموقف ويركز فيما يقول.. (ما هي صفاته الايجابية .... وما هي الصفات والحقائق التي يتمناها في أقرانه وفى ذاته).

أن الهدف من هذا التدريب يتمثل في أن الطفل يكون أكثر إدراكًا لما يقول ويفكر فيه قبل استجابته اللفظية .

تطلب الباحثة من التلاميذ أن يعبروا عن توقعاتهم من الانضمام للبرنامج التدريبي (تفتكروا يا أولاد إيه اللي ممكن يحصل بعد البرنامج ده ما يخلص ... هل تتوقعوا حدوث نتيجة ايجابية أم لا ...)

تقوم الباحثة في الجلسة الأولى بعمل نشاط لعب وترفيه وتقسم التلاميذ الى أربع مجموعات فرعية وتعطى كل مجموعة مهمة عمل (لعبه) وتلاحظ أسلوبهم في التعامل مع بعضهم..

وتسجل هذه الملاحظات بدقه ... للتعرف على أسلوب الاستجابات للتلاميذ "الاندفاعية / عدم التروي / العشوائية / عدم الدقة" ....الخ.

الجلسة الثانية:

أهداف الجلسة:

- عرض القواعد التي يقوم عليها التدريب الجماعي من حيث صقل مهارة التلميذ وإعداده بشكل جيد حتى يصبح أكثر توافقاً مع ذاته وذوات الآخرين.
- تقديم فكرة موجزه عن البرنامج التدريبي .. وأن الباحثة ترغب في أن يكون التلاميذ بعد البرنامج أكثر قدرة على التركيز والإدراك الجيد لما يسمعونه ويشاهدونه ويتعرضون له من مثيرات.

طريقة تحقيق الأهداف:

- تقوم الباحثة بتقديم فكرة موجزة من البرنامج التدريبي والهدف منه.
- تقوم الباحثة بإتاحة الفرصة للتلاميذ للقيام بنشاط حر وتلقائي وتقوم بملاحظة أشكال الانتباه والتركيز والإدراك الصادرة من كل تلميذ وتسجيلها.

الجلسة الثالثة:

أهداف الجلسة :

- تغيير البنية المعرفية للتلميذ عن مشكلة السرحان وعدم التركيز والانتباه.
- مساعدة كل تلميذ على معرفة السلوك غير المناسب لديه.
- التعليم الذاتي للسلوك الإيجابي والسلبي لكل تلميذ.

خطوات تحقيق الهدف:

إتاحة الفرصة أمام كل تلميذ بتغيير البنية المعرفية لديه عن طريق تعبير كل تلميذ عن الآثار السلبية التي تلقاها من المحيطين به نتيجة رسوبه وعدم توفيق دراسيًا .. مع إظهار الجوانب الايجابية المتوقعة إذا أصبح أكثر إدراكا وتركيزًا وانتباهًا.

بعد ممارسة النشاط يقوم كل تلميذ بالتعبير عن نفسه وان يتذكر أنواع السلوك الذي سلكه ولم يرضى عنه حتى لا يكرره مرة أخرى في حالة حدوث إحباط له.

فإذا كان الآخرين يحبطونه نتيجة رسوبه أو عدم توفيقه تحصيليًا فإنه سوف يزيد من قدرته على التركيز والانتباه وبالتالي القدرة على التحصيل حتى يحول الإحباط إلى أثابه ونظراته السلبية إلى ايجابية .

الجلسة الرابعة:

أهداف الجلسة:

تدريب التلاميذ على كيفية توجيه التعليمات الذاتية لصقل مهارة الإدراك والتركيز .

طريقة تحقيق الهدف :

تقوم الباحثة بتدريب التلاميذ على كيفية سؤال الذات أسئلة لتقويم السلوك مثل :-

- سأركز في الألوان.
- سأركز في الكلمات.
- سأركز في الأسماء.
- سأركز في الأفعال .... الخ

كل ذلك عن طريق أساليب النمذجة الحية .. والنمذجة من خلال المشاركة.

فالطريقة الأولى تستخدم بأن تقوم الباحثة بأداء المهمة وهى توجيه التعليمات الذاتية لنفسها وللتلاميذ أما الثانية فهي عن طريق عمل نشاطات مشتركة بين التلاميذ وتعليق الباحثة عليهم.

الجلسة الخامسة:

أهداف الجلسة :

تدريب التلاميذ على كيفية الإدراك الذاتي للمثيرات الخارجية .

طريقة تحقيق الهدف:

ستقوم الباحثة بتدريب التلاميذ على توجيه الاهتمام للمثيرات الخارجية مع سرعة التركيز معها وهو ما يعرف بحديث النفس والذي يأخذ صورة الحث والتوجيهات والطلب مثال ذلك تقوم الباحثة بمساعدة التلاميذ على تقديم تعليمات

للذات مثل لن أنسى، سوف أركز في الألوان، سوف أركز انتباهي مع كلام المعلم ويتم ذلك من خلال أسلوب النمذجة الحية والنمذجة بالمشاركة .

الجلسة السادسة:

هدف الجلسة :

تدريب التلاميذ على أول خطوة من تسلسل ميكثيوم في ضبط السلوك وهو توجيه التعليمات للذات، حيث تقوم الباحثة بتأدية السلوك الهادف وهى تتحدث إلى نفسها بصوت مسموع مع أهمية التركيز والانتباه لما تقوم به الباحثة

طريقة تحقيق الهدف :

تقوم الباحثة بتدريب التلاميذ على توجيه التعليمات للذات من خلال أسلوب النمذجة، حيث تقوم الباحثة بأداء مجموعة من المهمات وهى توجه التعليمات إلى نفسها بصوت مسموع والتلاميذ يلاحظون ويراقبون الباحثة وهى تقوم بهذا السلوك.

الجلسة السابعة:

هدف الجلسة:

تطبيق الخطوة الثانية من تسلسل ميكثيوم لضبط السلوك حيث تقوم التلاميذ بتأدية السلوك الهادف وهى تقوم بتوجيههم وتزويدهم بالتعليمات اللفظية.

طريقة تحقيق الهدف:

تقوم الباحثة بتفكير التلاميذ وتذكيرهم بالخطوة الولي من تسلسل ميكثيوم من خلال عرضها المهمة، حيث تقوم الباحثة بأدائها بصوت مسموع والتلاميذ يراقبونها.

تقوم الباحثة بعرض إحدى المهمات على كل تلميذ وتطلب منه أن يؤديها بنفس الطريقة التي قامت الباحثة بأدائها.

التلميذ الذي يتقن أداء هذه الخطوة، تقوم الباحثة بتعزيز سلوكه من خلال المدح والثناء.

الجلسة الثامنة:

هدف الجلسة :

تدريب التلاميذ على الخطوة الثالثة من تسلسل ميكثيوم لضبط السلوك بالتحدث الذاتي، حيث يقوم كل تلميذ بتأدية السلوك الهادف وهو يتحدث إلى نفسه بصوت مسموع مثلما قامت الباحثة.

تشجيع التلاميذ على تعزيز ذواتهم عندما يتحقق الهدف، وفى حاله فشل التلميذ في أداء المهمة يتم تدريبه على كيفية انتقاد ذاته والتغلب على الأخطاء والتصرف بصورة أفضل .

طريقة تحقيق الهدف:

تقوم الباحثة بتذكير التلاميذ بالخطوتين السابقتين.

تفرض الباحثة على التلاميذ إحدى المهمات وتطلب منهم أن يؤدوها بنفس الطريقة التي قامت هي بأدائها.

تشجيع الباحثة للتلاميذ على تعزيز ذواتهم في نجاحهم في تحقيق الهدف (جيد أنت اعمل بشكل جيد – ممتاز – لقد أحسنت صنعًا .. الخ).

الجلسة التاسعة:

هدف الجلسة:

تدريب التلاميذ على تأدية السلوك الهادف بالتحدث الذاتي بصوت منخفض

طريقة تحقيق الهدف:

تقوم الباحثة بتذكير التلاميذ بالخطوة السابقة من تسلسل ميكثيوم وذلك بعرض إحدى المهمات على التلاميذ حيث يقوم كل تلميذ بتأدية السلوك الهادف وهو يتحدث إلى نفسه بصوت منخفض

التلميذ الذي يتقن أداء هذه الخطوة تقوم الباحثة بتدعيم سلوكه.

الجلسة العاشرة:

هدف الجلسة :

تدريب التلاميذ على القيام بتأدية السلوك الهادف بالتحدث الذاتي دون صوت مسموع

طريقة تحقيق الهدف:

تعرض الباحثة على التلاميذ إحدى المهمات وتطلب منهم أداء المهمة بنفس الطريقة بدون صوت مسموع.

دعم السلوك في حال قيام التلميذ بأدائه.

الجلسة الحادية عشر:

أهداف الجلسة:

١- تدريب التلاميذ على كيفية تقديم التعليمات
٢- التأكيد على أهمية التوقف والتفكير والتريث قبل تقديم حلول للمشكلات
٣- تدريب التلاميذ على تعزيز ذواتهم عند نجاحهم في أداء المهام.

<u>**طريقة تحقيق الهدف:**</u>

يمكن حصر الأداء المرتبط بالمهارة في أربع خطوات وهى :–

أ- تعريف المشكلة ما هي مشكلتي ؟
ب- تنمية الخطة كيف أنفذها ؟
ج- مراقبة الأداء هل استخدم خطتي ؟
د- تقييم الأداء كيف نفذتها ؟

الجلسة الثانية والثالثة والرابعة عشر:

أهداف الجلسة :

تدريب التلاميذ على تقديم التعليمات للذات خلال القيام بالنشطة المتنوعة التي تقدم لهم، حيث تؤكد الباحثة على أهمية التفكير والتريث والتركيز والانتباه، وحسن الإدراك قبل إحراز الاستجابة

طريقة تحقيق الهدف:

تعرض الباحثة على التلاميذ مهام مختلفة لتدريبهم على استخدام التعليمات الذاتية لضبط السلوك حيث تتنوع المهام من متاهات وحل الغاز إلى حل مشكلات رياضية والتي تتناسب مع أعمار التلاميذ .

الجلسة الخامسة عشر:

هدف الجلسة :

متابعة الباحثة للتلاميذ وملاحظة أداءهم لمعرفة مدى ارتفاع قدرتهم على الإدراك والانتباه والتركيز في النشطة التي يقومون بها

الجلسة السادسة عشر:

هدف الجلسة :

-إعادة تقييم وقياس الانتباه والذاكرة والإدراك باستخدام المقياس المعد لهذا الغرض.

-إنهاء البرنامج التدريبي.

طريقة تحقيق الهدف :

تأكد الباحثة من أن كل تلميذ قد اكتسب المهارة التي تم التدريب عليها والتأكد من أن كل تلميذ من ذوى صعوبات التعلم بدا يدرك وينتبه ويتذكر الاستجابة قبل أن تصدر منه بتقديم التعليمات للذات بعبارات لفظية خفية .

{}{}{} {}{}{}

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

(وصفها وتحليلها وتفسيرها)

يتضمن هذا الفصل عرضًا لنتائج الدراسة الحالية وفقًا للترتيب التالي :

أولاً : مقارنة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرستي الفرير والكمال لبعد الذاكرة الرقمية

ثانيًا : مقارنة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرستي الفرير والكمال لبعد الذاكرة اللفظية

ثالثًا : نتائج تطبيق برنامج علاج اضطرابات الإدراك .

رابعًا :مقارنة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرستي الفرير والكمال لبعد الإدراك البصري

خامسًا :مقارنة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرستي الفرير والكمال لبعد الإدراك السمعي

سادسا :مقارنة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرستي الفرير والكمال لبعد الإدراك البصري للألوان وإدراك الأشكال البصرية الثابتة .

الفرض الأول

ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائيين متوسطي تقديرات الذاكرة الرقمية لدى التلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح ما بعد التدريب في مدرستي الفرير والكمال، والنتائج التالية توضح ذلك.

جدول (١)

نتائج اختبار مان وتنى وويلك كسون ودلالتهما للفروق بين متوسطات رتب التقديرات للذاكرة الرقمية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لمدرستي الفرير والكمال

فئة العينة	العينة	متوسط الرتب	معامل مان وتنى u	معامل ويلك وكسون	قيمة z ودلالتها
١-	**النتائج الخاصة بمدرسة الفرير**				
قبل التدريب	١٠	٣،٩	١٠	٩	٤،٨ دالة عند مستوى ٠،٠٠١
بعد التدريب	١٠	٥،٦			
٢-	**النتائج الخاصة بمدرسة الكمال**				
قبل التدريب	١٠	٤،٢	١٠	٩	٥،٩ دالة عند مستوى ٠،٠١
بعد التدريب	١٠	٥،٤			

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الفرير لصالح القياس البعدي وبمستوى دلالة ٠،٠٠١وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الذاكرة الرقمية لتلاميذ أو أطفال مدرسة الفرير.

كما يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الكمال لصالح القياس

البعدي وبمستوى دلالة ٠،٠٠١وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الذاكرة الرقمية لتلاميذ أو أطفال مدرسة الكمال.

الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الذاكرة اللفظية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح ما بعد التدريب في مدرستي الفرير والكمال، والنتائج التالية توضح ذلك

جدول (٢)

نتائج اختبار مان وتنى وويلك كسون ودلالتهما للفروق بين متوسطات رتب التقديرات للذاكرة اللفظية بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لمدرستي الفرير والكمال

فئة العينة	العينة	متوسط الرتب	معامل مان وتنى u	معامل ويلك وكسون	قيمة z ودلالتها
٣-	النتائج الخاصة بمدرسة الفرير				
قبل التدريب	١٠	٤،٣	١٠	٩	٣،٧ دالة عند مستوى ٠،٠٠١
بعد التدريب	١٠	٩’٥			
٤-	النتائج الخاصة بمدرسة الكمال				
قبل التدريب	١٠	٣،٦	١٠	٩	٢،٩ دالة عند مستوى ٠،٠١
بعد التدريب	١٠	٤،٧			

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الفرير لصالح القياس البعدي

وبمستوى دلالة ۰،۰۰۱،وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الذاكرة اللفظية لتلاميذ أو أطفال مدرسة الفرير.

كما يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الكمال لصالح القياس البعدي وبمستوى دلالة ۰،۰۰۱،وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الذاكرة اللفظية لتلاميذ أو أطفال مدرسة الكمال.

وهي نظام الذاكرة الذي يعتمد عليه في سياق حل المسائل أو في أثناء القيام بأية مهمة مؤلفة من حلقات متتابعة، ويتجلى عمل هذا النظام بوضوح عندما يقوم الطالب بتسجيل محاضرة أثناء إلقاء المحاضر لها، أو عند قيام التلميذ بأجراء عملية حسابية أو في أثناء صياغته لفقرات معينة. بعبارة أخرى عندما يتعلق الأمر بالاحتفاظ بنتائج بينية (لفترة مؤقتة) يتم التوصل إليها في أثناء حل مسألة ما وتعد ضرورية لإكمال حل هذه المسألة.

وتوضح هذه النتائج أنه فعندما يطلب منك استرجاع فوري لمادة كنت قد قرأتها أو لرقم كنت قد سمعته للتو أو بعد فترة وجيزة من عرضها فإن عليك عندئذ أن تعتمد في استرجاعك على نظام للذاكرة يطلق عليه (الذاكرة القصيرة المدى) وهكذا يعد الاحتفاظ برقم هاتف جديد، أو اسم شارع جديد تسير فيه أو تتجه إليه أو مقطع من جملة وصلت إلى مسامعك منذ برهة، أو مقاطع صوتية من لحن موسيقي توقف فجأة، أو عدد من الكلمات التي فرغت من قراءتها منذ قليل. الخ.

كما أن الاهتمام بالذاكرة القصيرة المدى هو أساس التعلم في هذه المرحلة العمرية شرط ألا يتجاوز حجم أي من المواد المذكورة (±٧) عناصر ميللر (Miller 1956) وهذا الرقم (٧+٢ أو ٧-٢) هو الحجم المتوسط للذاكرة الإنسانية القصيرة المدى وهذا معناه أن الشخص العادي يستطيع أن يختزن في ذاكرته القصيرة المدى ما بين ٥-٩ عناصر أو بنود وهذه العناصر أو البنود يمكن أن تكون أعدادًا أو حروفًا أو مقاطع صماء أو كلمات.

وإن سعة الذاكرة القصيرة المدى تظل هي هي، بغض النظر عن المادة ذاتها. أي أن هذه العناصر يمكن أن تكون حروفًا أو كلمات علمًا بأن كل كلمة

مؤلفة من عدد من الحروف، أن هذه الوضعية تشير إلى أن ما تختزنه الذاكرة القصيرة المدى هو وحدات ذات معنى من المعلومات وليست الجزئيات التي تتألف منها هذه الوحدات.

الفرض الثالث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإدراك البصري الثابت لدى تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح ما بعد التدريب في مدرستي الفرير والكمال، والنتائج التالية توضح ذلك.

جدول (٣)

نتائج اختبار مان وتنى وويلك كسون ودلالتهما للفروق بين متوسطات رتب الإدراك البصري بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لمدرستي الفرير والكمال

فئة العينة	العينة	متوسط الرتب	معامل مان وتنى u	معامل ويلكوكسون	قيمة z ودلالتها
١-	النتائج الخاصة بمدرسة الفرير				
قبل التدريب	١٠	٣،١	١٠	٨	٢،٧ دالة عند مستوى ٠،٠٠١
بعد التدريب	١٠	٤،٢			
٢-	النتائج الخاصة بمدرسة الكمال				
قبل التدريب	١٠	٣،٩	١٠	٨	٣،٥ دالة عند مستوى ٠،٠٠١
بعد التدريب	١٠	٤،١			

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الفرير لصالح القياس البعدي

وبمستوى دلالة ٠،٠٠١،وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الإدراك البصري لتلاميذ مدرسة الفرير

كما يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الكمال لصالح القياس البعدي وبمستوى دلالة ٠،٠٠١،وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الإدراك البصري لتلاميذ مدرسة الكمال.

وتوضح هذه النتائج أن بعض التلاميذ الذين يعانون من مشكلات في الإدراك البصري يصعب عليهم ترجمة ما يرون، وقد لا يميزون العلاقة بين الأشياء، وعلاقتها بأنفسهم بطريقة ثابتة، وقابلة للتنبؤ، فالطالب هنا لا يستطيع تقدير المسافة والزمن اللازم لقطع الإشارة بطريقة آمنة قبل أن تصدمه سيارة، ويرى الأشياء بصورة مزدوجة و مشوشة، وقد يعاني من مشكلات في الحكم في حجم الأشياء (حجم الكرة التي يقذفها الرامي نحوه مثلاً يعاني هؤلاء أيضًا من ضعف الذاكرة البصرية، فهم قد لا يستطيعون أن يتذكروا الكلمات التي سبق أن شاهدوها، وعندما ينسخون شيئا فهم يكررون النظر إلى النموذج الذي يقومون بنسخها، إضافة إلى ذلك يعاني كثير من الطلبة من مشكلات في تمييز الشكل عن الأرضية، أو في أن يرتبوا الصور التي تحكي قصة معينة ترتيبًا متسلسلاً، أو في عقد مقارنة بصرية، أوفي إيجاد الشيء المختلف الذي لا ينتمي إلى المجموعة، كما أنهم يستجيبون للتعليمات اللفظية، بصورة أفضل من التعليمات البصرية.

ويمكن تفسير وجود انخفاض في اضطرابات الإدراك البصري لدى أفراد المجموعة التجريبية في ضوء تركيز البرنامج العلاجي على القدرات الإدراكية البصرية الأساسية والتي تشمل قدرات التمييز البصري بين الشكل والأرضية والتي تتيح للتلميذ الاستجابة للمثيرات البصرية الأصلية رغم وجود مشتتات أخرى، وترتبط تلك القدرات بالانتباه الانتقائي وسرعة الإدراك البصري، كما أن علاج اضطرابات الإدراك البصري يتيح للتلميذ التغلب على المشكلات المتعلقة بتسلسل وتنظيم وتفسير المثيرات الحسية البصرية بالإضافة إلى أن علاج اضطرابات التمييز البصري وخاصة التمييز بين الشكل والأرضية يؤدى

بالتلميذ إلى سهولة التعامل مع المهارات والمفاهيم الحسابية والهندسية في ظل وجود مثيرات أخرى منافسة (الأرضية) كما تدريب التلميذ على الإغلاق البصري يجعله قادرا على إعطاء استجابات صحيحة عند حذف جزء من الكلمة أو الجملة أو الشكل الهندسي إذا ما تم تقديم أجزاء منها كما أن علاج اضطرابات التسلسل السمعي والبصري يؤدى إلى زيادة كفاءة التلميذ في استخدام المكافئات Codes سواء البصرية أو السمعية لتنفيذ أية مهام أكاديمية تتطلب استخدام ذاكرة التسلسل السمعي أو البصري، وهى أساسية في أداء مهام اللغة الشفهية أو التعبير الكتابي أو الفهم القرائي زمن أبرز الأنشطة التي تم استخدامها في البرنامج أنشطة (تمييز الألوان والأشكال، تمييز الصور المختلفة، تمييز الأشكال الهندسية، الفك والتركيب، القراءة والكتابة، الجمع والطرح) ويتفق ما سبق مع ما أشارت به نتائج دراسات كلا من : ويبمان (1975)Wepman& كونجنجهان (1978)Cuninghan& ويفر وآخرين (1979)Weaver ,et.al& كيرك وآخرين(1984)Kirk,et.al& سارانيل (1997)Sarenell& فتحي الزيات (١٩٩٨) & جوميز (1999)Gomes .

ويؤكد كل من (Wanzek, 2006; Ware, 2005; Grossman, 2005) أن العوامل التربوية والممارسات التربوية غير المهنية وغير المسؤولة لبعض المدرسين الذين يصفون التلاميذ من ذوي صُعوبات التعلم بأنهم كسولين، وأنهم لا يستطيعون استخدام استراتيجيات ذات كفاءة في الدراسة، وأن تكيفهم في المواقف التعليمية يتسم بالنقص والضعف وضيق المنهج التعليمي، وضعف في التدريب على المهارات الاجتماعية والبدنية والحركية والتواصل الشفوي والسلوك التكيفي من العوامل الخارجية المرتبطة بصعوبات التعلم، فنجد أن المُعلم يبالغ في استخدام المهارات التي تهتم بالحفظ والتسميع أكثر مما يهتم بالخبرات التربوية القائمة على التدريب على استخدام المهارات التي تعتمد على الجسم والمهارات الحس–حركية وتقديم الحوافز وتنمية مفهوم الذات، الأمر الذي قد يؤدي إلى تفاقم مشكلات التلاميذ التعليمية وظهور هذه المشكلات الحادة بشكل مؤثر مما لا يعود عليهم بالنفع في حياتهم المستقبلية.

الفرض الرابع :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإدراك البصري المتحرك لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بين ذوى صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح ما بعد التدريب.

جدول (٤)

نتائج اختبار مان وتنى وويلك كسون ودلالتهما للفروق بين متوسطات رتب الإدراك البصري بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لمدرستي الفرير والكمال

فئة العينة	العينة	متوسط الرتب	معامل مان وتنى u	معامل ويلكوكسون	قيمة z ودلالتها
١-	النتائج الخاصة بمدرسة الفرير				
قبل التدريب	١٠	٣،٤	١٠	٨	٢،٨ دالة عند مستوى ٠،٠٠١
بعد التدريب	١٠	٤،٣			
٢-	النتائج الخاصة بمدرسة الكمال				
قبل التدريب	١٠	٢،٩	١٠	٨	١،٧ دالة عند مستوى ٠،٠٥
بعد التدريب	١٠	٣،١			

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الفرير لصالح القياس البعدي وبمستوى دلالة ٠،٠٠١وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الإدراك البصري لتلاميذ مدرسة الفرير

كما يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الكمال لصالح القياس البعدي وبمستوى دلالة ٠,٠٠١، وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الإدراك البصري لتلاميذ مدرسة الكمال

في هذا المجال يعاني التلاميذ من مشكلات في فهم ما يسمعونه وفي استيعابه وبالتالي فإن استجابتهم قد تتأخر، وقد تحدث بطريقة لا تتناسب مع موضوع الحديث، أو السؤال، وقد يخلط الطالب بين بعض الكلمات التي لها نفس الأصوات مثل : جبل جمل أو: لحم لحن، إضافة إلى ذلك، فإنه قد لا يربط بين الأصوات البيئية ومصادرها، وقد يعاني من صعوبات في تعرف الأضداد (عكس الكلمة)، وقد يعاني من مشكلات في تعرف المشكلات المتشابهة، وقد يشتكي كثير من تداخل الأصوات،حيث يقوم بتغطية أذنيه باستمرار، ومن السهل تشتيت انتباهه بالأصوات

فضلا عن ذلك، فهو قد لا يستطيع أن يعرف الكلمة إذا سمع جزءًا منها، ويجد صعوبات في فهم ما يقال له همسًا أو بسرعة، ويعاني من مشكلات في التذكر السمعي، وإعادة سلسلة من الكلمات أو الأصوات في تتابعها، كما قد يجد صعوبات في تعلم أيام الأسبوع والفصول والشهور والعناوين و أرقام الهواتف تهجئة الأسماء.

ويمكن تفسير انخفاض اضطرابات الإدراك السمعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج في ضوء انخفاض قابلية التشتت المرتبط باضطرابات الانتباه مع فرط النشاط،وما يترتب على ذلك من سهولة انتقاء المثيرات السمعية في وجود مثيرات منافسة والتركيز على المثير السمعي الأصلي المرتبط بالمهمة، فالتلاميذ ذوى اضطرابات الإدراك السمعي يستقبلون أجزاء قليلة مما يسمعون مما يترتب عليه ضعف القدرة على توليف الأصوات وتجميعها وتكاملها في كلّ متجانس له معنى، كما أن التغلب على اضطراب التمييز السمعي يسهم في تنمية قدرات التلميذ على التمييز بين الحروف والمقاطع المتشابهة، وفهم اللغة الشفهية والقدرة على التعبير الشفهي، وتنمية قدرات الربط السمعي لمخارج الحروف والكلمات كما أن التلميذ الذي يتغلب

على اضطراب الإغلاق السمعي يكون قادر على إكمال الكلمات أو الجمل إذا فقد جزء منها ويتفق ما سبق مع ما أشارت به نتائج دراسة كلا من : مكلويد وآخرين(1978) Mcleod,et.al& هينشكليف (1979) Hinchcliff& كيرك وآخرين(1984) Kirk,et.al& هلاهان وآخرين (1988) Hallahan,et.al& ويللوز (1998|) Willows& فتحي الزيات (١٩٩٨) & جوميز وآخرين (1999)Gomes,et.al& سوانسون(1999) Swanson& سوزان Susan (2000) إلى أن صعوبات التعلم الأكاديمية وخاصة صعوبات القراءة تنشأ نتيجة لاضطرابات الإدراك السمعي والذي ينشأ عنه التحويل الخاطئ للحروف Graphems إلى الفونيم الصوتي Phoneme والذي يستند على العديد من المهارات الأساسية ابتداء من الانتباه الاختياري ثم التمييز السمعي والتمييز البصري وترجمة المثيرات البصرية إلى مكافئاتها الصوتية ونتيجة لاضطراب تلك المهارات لدى التلميذ فإنه يحاول النطق الصحيح وعندما يستشعر الخطأ في النطق فإنه يتلعثم أو يضيف أو يحذف بعض الحروف التي تجعل للكلمة معنى يتطابق مع خبراته الشخصية بعيدا عن المعنى الحقيقي، بالإضافة إلى بعض الاضطرابات السمعية الأخرى مثل اضطرابات الإغلاق السمعي، التكامل السمعي ، التعرف السمعي، مشكلات التمييز بين الشكل والأرضية وقد استخدم البرنامج العديد من الأنشطة لعلاج تلك الاضطرابات ومنها أنشطة (التمييز السمعي للأصوات، إكمال الكلمات والجمل، تسلسل الأعداد والأحداث، تجميع الحروف المبعثرة، تنفيذ تعليمات التمرينات والأنشطة الرياضية بشكل متتابع .

الفرض الخامس :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإدراك السمعي المرتبط بإدراك الألوان لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بين ذوى صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح ما بعد التدريب.

جدول (٥)

نتائج اختبار مان وتنى وويلك كسون ودلالتهما للفروق بين متوسطات رتب إدراك الألوان بين المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لمدرستي الفرير والكمال

فئة العينة	العينة	متوسط الرتب	معامل مان وتنى u	معامل ويلك وكسون	قيمة z ودلالتها
النتائج الخاصة بمدرسة الفرير					
قبل التدريب	١٠	٤،٨	١٠	٨	٥،٦ دالة عند مستوى ٠،٠٠١
بعد التدريب	١٠	٦،٨			
النتائج الخاصة بمدرسة الكمال					
قبل التدريب	١٠	٥،٤	١٠	٨	٥غير دالة ٠،٠٦
بعد التدريب	١٠	٥،٥			

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الفرير لصالح القياس البعدي وبمستوى دلالة ٠،٠٠١،وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى إدراك الألوان لتلاميذ مدرسة الفرير

كما يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الكمال

وتوضح نتيجة هذا الفرض أن أنشطة واستراتيجيات التدخل العلاجي لاضطرابات الإدراك السمعي استندت في أساسها العلمي والتربوي على ما أشارت به نتائج دراسات كل من : تورجيسن وآخرين Torgesen,

&et.al(1980) جيرهات (1985)Gearheart& وعبد الرقيب البحيري (١٩٩٥)ويللوز (1998)Willows من أن الأطفال ذوى اضطرابات الإدراك السمعي يميلون إلى التكرار والإعادة لضعف قدراتهم على متابعة تدفق المثيرات السمعية، كما أنهم يعانون من اضطرابات الانتباه السمعي والتميز السمعي والربط السمعي ومشكلات في الإغلاق السمعي والتعبير اللفظي .

وتطابقت أنشطة واستراتيجيات علاج اضطرابات الإدراك البصري مع ما أشارت به نتائج دراسات كل من : سيجل وآخرين (1982)Sigle, et.al& جيرهارت (1984)Gearheart& ميرسير (1992) Mecer& فتحي الزيات (١٩٩٥) & سوزان (2000)Susan& فتحي الزيات (٢٠٠٢) حيث أشارت إلى أن اضطرابات الإدراك البصري تنشأ نتيجة عدم قدرة التلميذ على تنظيم وتكامل المثيرات الحسية الواردة إليه عبر حاسة الإبصار وصعوبة معالجتها ذهنيا في إطار الخبرات السابقة مما يؤدى إلى اختفاء المعلومات أو الكلمات أو الأشكال قبل إعطائها المعاني والدلالات المعرفية وينعكس ذلك مباشرة على التحصيل الأكاديمي والمتمثل في صعوبات نسخ الحروف بشكل صحيح وصعوبة التميز بين الكلمات وقلب الحروف بالإضافة إلى صعوبات التمييز بين الأشكال والأعداد والحروف .

الفرض السادس :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإدراك البصري للألوان وإدراك الأشكال البصرية الثابتة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بين ذوى صعوبات التعلم قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح ما بعد التدريب.

جدول (٦)

نتائج اختبار مان وتنى وويلكسون ودلالتهما للفروق بين متوسطات تقديرات الإدراك البصري للألوان وإدراك الأشكال البصرية الثابتة قبل وبعد تطبيق البرنامج لمدرستي الفرير والكمال

النتائج الخاصة بمدرسة الفرير				
فئة العينة	العينة	متوسط الرتب	قيمة ن	الدلالة
قبل التدريب	١٠	٥،١	٢،٩	٠،٠١
بعد التدريب	١٠	٦،٣		
النتائج الخاصة بمدرسة الكمال				
فئة العينة	العينة	متوسط الرتب	قيمة ن	الدلالة
قبل التدريب	١٠	٤،٤	١،١	غير دالة
بعد التدريب	١٠	٥،٥		

يوضح الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الفرير لصالح القياس البعدي وبمستوى دلالة ٠،٠٠١وهذا يوضح فاعلية فنيات وإجراءات التدريب الإعلامي في تحسين مستوى الإدراك البصري لتلاميذ مدرسة الفرير.

كما يوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمدرسة الكمال

يتضح من خلال الجدول رقم ٥، ٦ عدم وجود دلالة إحصائية لدى مجموعة مدرسة الكمال و ترى الباحثة أن ذلك يرجع إلى محدودية العناصر البيئية التي يتعرض لها أطفال ذلك المستوى الاجتماعي الاقتصادي بالمقارنة بالمستويات الاجتماعية المرتفعة بمدرسة الفرير و التي غالبا ما يتاح لهم فرصة الانتقال من مكان إلى آخر عبر الرحلات الأسرية والاجتماعية مما يجعل الإدراكات البصرية المرتبطة بالأماكن والأشخاص والرموز أكثر من أطفال المجموعة الضابطة.

ويمكن تفسير ذلك من حيث أن البناء المعرفي للتلميذ وارتفاع مستوى اليقظة العقلية لديه يتأثر سلبًا بانخفاض مستوى التحصيل الدراسي نتيجة لتشتت الانتباه وقصر مدى الانتباه مما يجعله غير قادر على تركيز الانتباه إلاً لفترات محدودة من الوقت ينعكس ذلك على قدرات القراءة والكتابة والحساب والتهجي والتعبير الشفهي، وبالإضافة إلى مشكلات واضحة في الانتباه الانتقائي حيث يشتت لأية مثيرات خارجية الأمر الذي يترتب عليه انصرافه عن الموضوعات الدراسية ومن ثم الإخفاق في اكتساب أو استخدام المتطلبات الأساسية للنجاح الأكاديمي، وعلى ذلك فإن زيادة سعة الانتباه لديه واستخدام مثيرات جذابة تجعل التلميذ أكثر انتباهًا للمهام الأكاديمية كما أن تنمية مهارة الدخول في المهمة والاندماج فيها يجعله مهيأ لبدء المهام الأكاديمية،كما أن علاج تشتت الانتباه والإفراط في النشاط الحركي يؤدى إلى زيادة التركيز على المهام المدرسية وعدم الالتفات إلى المثيرات غير الملائمة ومن ثم استغلال كافة المتطلبات الأساسية للنجاح الأكاديمي، فزيادة القدرة على تركيز الانتباه من أهم العمليات النفسية والمعرفية اللازمة لاكتساب واستخدام اللغة الشفهية والمكتوبة، وأي اضطراب في تلك القدرة يترتب عليه صعوبات في الفهم والتفكير والإدراك والذاكرة والتي تؤدى بدورها إلى صعوبات أكاديمية في القراءة والكتابة والحساب، بالإضافة إلى أن علاج مشكلات الانتباه تجعل التلميذ قادرا على الاستقبال الصحيح لكل ما يسمع أو يرى ويستخدم المدخل الحسي الجزيء في استقبال المثيرات السمعية أو البصرية وهذا يؤدى إلى نجاح عمليات الإغلاق السمعي أو البصري مما ييسر له إكمال الكلمات أو الجمل أو الصور للحصول على الاستجابة الصحيحة ولذلك فإن استخدام بعض الأنشطة العلاجية في البرنامج من شأنه التغلب على تلك الاضطرابات وعلى سبيل المثال :

(التدريب على الإصغاء، التعرف على الحروف والكلمات داخل النص، التدريب على الوصف من الذاكرة، التعرف على مصادر الأصوات البيئية وتميزها، أنشطة تجميع الحروف والأشكال المبعثرة، أنشطة تسلسل الحروف والكلمات والحروف والجمل، أداء التمرينات الرياضية بشكل متسلسل، أنشطة التمييز السمعي البصري) .

ويمكن القول إلى أن التدخلات السابقة لاضطرابات الانتباه اتفقت مع توجهات عدد من الدراسات منها : تورجيسين (1982) Torgesen & سوانسون (1987)Swanson& صامويلز (1987) Samuels& بريسلى (1989) Prssley& ونج (1998) Wong& فتحي الزيات (٢٠٠٢) والتي أشارت إلى أن المدخل المعرفي لتفسير اضطرابات الانتباه أكد على عمليات التجهيز ما قبل الإدراكي كإحدى الخطوات الأساسية في تجهيز المعلومات حيث يجد ذوى اضطرابات الانتباه صعوبة بالغة في استخدام الانتباه القصدي على المهام الأكاديمية وبالتالي لا تستطيع الحواس التقاط المثيرات المرتبطة بها مما يقلل من فاعلية الذاكرة في التخزين ثم الاسترجاع كما تتفق النتائج السابق مع ما أكده لوفى وآخرين (1990)Lufi, et.al& مارشال وآخرين Marshall, et.al(1999) من أن تنمية بعض المهارات المعرفية تساعد في علاج اضطرابات الانتباه ومن هذه المهارات (أنشطة تصميم المكعبات، تجميع الأشياء، تكملة الصورة، أنشطة سلاسل الأعداد، أنشطة التتابع السمعي البصري) .

توصيات الدراسة:

يتضح من خلال المؤشرات البحثية المستقاة من تحليل نتائج تطبيق البرنامج التدريبي و من خلال المقارنة بين مجموعتي الدراسة التجريبية و الضابطة التوصيات العلمية و العملية التالية:

أ- ضرورة تضمين أساليب التدريس الخاصة بالأطفال ذوي صعوبات التعلم الفنيات والآليات الخاصة بأساليب جذب الانتباه بعامة و البصرية و السمعية منها بخاصة

ب- ضرورة مراعاة الرسائل الإعلامية الموجهة لهؤلاء الأطفال على أن تتضمن أساليب التشويق وإثارة الانتباه إذا أردنا أن تكون للرسائل الإعلامية هدف يتعلق بالفهم والاستيعاب ومن ثم التنفيذ والتفعيل (السلوك).

ج- إجراء مزيد من الدراسات الأمبريقية على تلك الشريحة تحديدا من الأطفال للتعرف على مدى كفائة شخصية المعلمين وأساليب تعاملهم مع

هؤلاء الأطفال في الارتقاء بمهارات الإدراك والتركيز والانتباه والذاكرة.

{}{}{} {}{}{}

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. ابتسام حامد السطيحة (١٩٩١) : دراسة تشخيصية لاضطرابات الانتباه عند الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية جامعة طنطا، .

٢. إبراهيم علي إبراهيم منصور (٢٠٠٦) التفكير الناقد والتفكير الابتكارى وعلاقتهما بكفاءة الذاكرة العاملة ومستويات تجهيز المعلومات، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.

٣. أحمد أحمد عواد (١٩٩٢) : تشخيص وعلاج صعوبات التعلم الشائعة في الحساب لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

٤. أحمد أحمد عواد (١٩٩٢) التعرف المبكر على صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل الدراسة الابتدائية، المؤتمر العلمى الثاني، معهد الدراسات العليا للطفولة،جامعة عين شمس.

٥. أحمد أحمد عواد (١٩٩٢) تشخيص وعلاج الصعوبات التعلم الشائعة فى الحساب لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية ببنها،جامعة الزقازيق.

٦. أحمد أحمد عواد (١٩٩٧) قراءات في علم النفس التربوي وصعوبات التعلم، الإسكندرية، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.

٧. أحمد أحمد عواد،مجدى أحمد الشحات (٢٠٠٤) سلوك التقرير الذاتي لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم والقابلية للتعلم. المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة: جامعة المنصورة، المجلد الأولفي الفترة من (٢٤–٢٥) مارس ص ٩١:١٣٨
٨. أحمد حسن عاشور (٢٠٠٦) الانتباه والذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوى صعوبات التعلم وذوي فرط النشاط الزائد والعاديين، المؤتمر الدولى لصعوبات التعلم،الرياض، المملكة العربية السعودية.
٩. أحمد طه محمد (١٩٩٥) أثر الذاكرة العاملة وتنشيطها على الفهم، مجلة علم النفس، العدد الثالث والثلاثون، السنة التاسعة، ١٢٨–١٣٩.
١٠. أحمد محمد عبد الخالق (١٩٩٧) : أسس علم النفس، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الرابعة.
١١. أسامة البطانية، عبد الناصر دياب الجراح، ومأمون محمود غوانمة (٢٠٠٥) صعوبات التعلم،النظرية والممارسة،عمان، دار المسيرة.
١٢. إمام مصطفى سيد، صلاح الدين الشريف،علي أحمد سيد مصطفي (٢٠٠٣) الاتجاهات الحديثة في قياس الذكاء والذاكرة البشرية، الرياض، دار الزهراء.
١٣. أماني زاهر عباس خفاجى (٢٠٠٥) اضطراب الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوى ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد فى مرحتلى الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
١٤. أمل سليمان حافظ نجاتي (٢٠٠٩) فاعلية برنامج تدريبي لمكونات الذاكرة على تحسين مهارات الفهم القرائي لدي ذوي

صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراة فير منشورة، كلية التربية، جامعة قناة السويس.
١٥. أمينة إبراهيم شلبي (٢٠٠٠) فاعلية المرأة العاملة لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. المؤتمر السنوي لكلية التربية : نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة المنصورة.
١٦. أنور محمد الشرقاوى (٢٠٠٣) علم النفس المعرفي المعاصر، القاهرة، الأنجلو المصرية.
١٧. أنور محمد الشرقاوي (١٩٨٣) : العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة دراسات الخليج، العدد الثامن، الكويت، المطبعة العصرية.
١٨. أنور محمد الشرقاوي (١٩٨٤): استبيان العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم في المدرسة (كراسة التعليمات)، مكتبة الأنجلو، القاهرة.
١٩. أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٢) العمليات المعرفية، القاهرة، الأنجلو المصرية.
٢٠. أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٧): علم النفس المعرفي المعاصر، مكتبة الأنجلو، القاهرة.
٢١. بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٨) ارشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم،عمان دار المسيرة.
٢٢. بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٨) صعوبات التعلم، الرياض، دار الزهراء.
٢٣. بول تورانس (١٩٧١) اختبارات التفكير الابتكاري، ترجمة: عبد الله محمود سليمان، فؤاد عبد اللطيف أبو حطب،القاهرة، الأنجلو المصرية.
٢٤. تيسير مفلح كوافحه (٢٠٠٣) صعوبات والخطة العلاجية، القاهرة،دار المسيرة.

٢٥. جمال الخطيب وآخرون (١٩٩٧) المدخل إلى التربية الخاصة، العين، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع
٢٦. حسن مصطفى عبد المعطى، السيد عبد الحميد أبو قلة (٢٠٠٧) الأطفال الموهوبون ذوو صعوبات التعلم،جامعة طيبة،المدينة المنورة،كلية التربية والعلوم الانسانية،
٢٧. حسن مصطفي عبد المعطي (٢٠٠٣) الاضطرابات النفسية فى الطفولة والمراهقة: الأسباب- التشخيص- العلاج، القاهرة دار القاهرة.
٢٨. حلمى المليجي (٢٠٠٤) علم النفس المعرفي، دار النهضة العربية،بيروت.
٢٩. راضي الوقفي (٢٠٠٤) أساسيات التربية الخاصة، عمان جهينة للنشر والتوزيع.
٣٠. راضي الوقفي (٢٠٠٩) صعوبات التعلم النظري والتطبيقي، عمان، دار المسيرة.
٣١. رافع النصير الزغول، عماد عبد الرحيم الزغول (٢٠٠٣) علم النفس المعرفي، القاهرة، دار الشروق.
٣٢. رانيا محمد حسن الشيخ (٢٠٠٧) اضطراب الذاكرة العاملة السمعية والبصرية وعلاقته باضطراب اللغة لدي الفصاميين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب،جامعة طنطا.
٣٣. ربيع محمد، وطارق عبد الرؤوف عامر (٢٠٠٨) الادراك البصري وصعوبات التعلم، عمان، اليازوري.
٣٤. رشاد علي عبد العزيز موسى (٢٠٠٨) علم نفس الاعاقة، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
٣٥. رفعت محمود بهجات (٢٠٠٤) أساليب التعلم للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، عالم الكتب، القاهرة.
٣٦. رمزية الغريب (١٩٨٨) : التقويم والقياس النفسي والتربوي، مكتبة الأنجلو، القاهرة.

٣٧. رمضان محمد القذافي (٢٠٠٠) رعاية الموهوبين والمبدعين، الإسكندرية، المكتبة الجامعية.
٣٨. زيدان أحمد السرطاوي وكمال سيسالم (١٩٨٧) : المعاقون اكاديميًا : خصائصهم وأساليب تربيتهم، عالم الكتب للنشر والتوزيع- الرياض.
٣٩. زيدان أحمد السرطاوي، عبد العزيز مصطفى السرطاوي، أيمن إبراهيم خشان، وائل موسى أبو جودة (٢٠٠١) مدخل إلى صعوبات التعلم، الرياض، أكاديمية التربية الخاصة.
٤٠. زينب شقير (١٩٩٩) سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، ١٩٩٩، القاهرة،النهضة المصرية.
٤١. زينب عبد العليم بدوي (٢٠٠٢) أثر سعة الذاكرة العاملة ونوع المعلومات في استراتيجية التشفير وكفاءة التذكر طويل الأمد، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق ٧١،١٩١-٢٥٦
٤٢. زينب محمود شقير (١٩٩٩) : سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
٤٣. سحر عبده السعيد سرحان (٢٠٠٦)فعالية استخدام التغذية المرتدة والأسلوب المعرفي (الكلي-التحليلي) في تحصيل العلوم لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
٤٤. سعيد حسنى العزة (٢٠٠٦) صعوبات التعلم. المفهوم والتشخيص والأسباب، القاهرة، دار الثقافة.
٤٥. سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠٠٥) أنماط معالجة المعلومات لدى ذوي صعوبات تعلم مادة العال تخصص الوظيفي للنصفين الكرويين بالمخ لتلاميذ المرحلة الإعدادي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

٤٦. سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠٠٧) المخ وصعوبات التعلم. رؤية في أطار علم النفس العصبي المعرفي، القاهرة، الأنجلو المصرية.
٤٧. سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠) المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، القاهرة، الأنجلو المصرية.
٤٨. سهى أحمد أمين ورحاب صالح محمد برغوت (٢٠٠٩) فعالية برنامج للأنشطة المقترحة في تنمية الذاكرة العاملة لأطفال متلازمة دازن (القابلين للتعلم) وأثره في تحسين مستوى ادائهم لبعض المهارات اللغوية، مجلة كلية التربية،جامعة الزقازيق،٦٢،٢٥٩-٣١٠
٤٩. السيد أبو شعيشع (١٩٩٥) : دراسة للفروق بين الذين يعانون من صعوبات القراءة "الديسلكسيا"
٥٠. سيد أحمد عثمان (١٩٩٠) : صعوبات التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة. ط٢
٥١. السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣) صعوبات التعلم والإدراك البصري، القاهرة دار الفكر العربي.
٥٢. سيد عثمان (١٩٩٠) صعوبات التعلم،القاهرة، دار النهضة العربية.
٥٣. سيد عثمان (١٩٩٠) صعوبات التعلم ط٢،القاهرة، الأنجلو المصرية.
٥٤. السيد محمد أبو هاشم (١٩٩٨) مكونات الذاكرة العاملة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم في القراءة والحساب، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية، جامعة الزقازيق.
٥٥. سيد محمد خير الله (١٩٨٣) : علم النفس التعليمي، عالم الكتاب، القاهرة، ط٣.

٥٦. سيد محمد خيرالله وممدوح الكناني (١٩٨٣): سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق، مكتبة النهضة ببيروت.
٥٧. سيلفيا ريم (٢٠٠٣) رعاية الموهوبين " وارشادات للآباء والمعلمين " ترجمة عادل عبد الله محمد، القاهرة،دار الرشاد.
٥٨. صافيناز أحمد كمال إبراهيم (٢٠٠٩) الفروق في الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية بين ذوي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة- مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، يوليو ع ٦٤ ص ١٠٩:١٥٥
٥٩. صالح حسن أحمد الداهري (٢٠٠٤) سلوك التقبل الاجتماعي لدى المتعلمين من ذوي صعوبات التعلم واستراتيجية تحسينه، مجلة أكاديمية التربية الخاصة، العدد٤، الرياض المملكة العربية السعودية ص ٣٦:١٣
٦٠. صالح حسن أحمد الداهري (٢٠٠٥) سيكولوجية رعاية الموهوبين والمتميزين وأولى الاحتياجات الخاصة. الاساليب والنظريات، عمان،دار وائل.
٦١. صبري سيد أحمد عكاشة (٢٠٠٩) فاعلية برنامج كورث لتنمية التفكير الابتكاري في علاج بعض صعوبات التعلم لدى الاطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية، جامعة عين شمس.
٦٢. صفوت فرج (١٩٨١) : القياس النفسي، دار الفكر العربي، القاهرة.
٦٣. صلاح الدين محمود علام (١٩٩٣) : الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١.
٦٤. صلاح عميرة على (٢٠٠٢) برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى تلاميذ غرف المصادر بالمدارس الابتدائية

التأسيسية بدولة الأمارات العربية المتحدة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٦٥. طلعت حسن عبد الرحيم (٢٠٠٠) : سيكولوجية التأخر الدراسي، دار الفكر العربي، القاهرة.

٦٦. طلعت كمال الحامول (١٩٩٦) بحوث في أطار الذاكرة العاملة مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس،٧١ ص ١:٢٤

٦٧. طلعت منصور،أنور الشرقاوي، عادل عز الدين، فاروق أبو عوف (١٩٨٦) أسس علم النفس العام، القاهرة، الأنجلو المصرية.

٦٨. عادل سرايا (٢٠٠٧)التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى: رؤية ابستمولوجية تطبيقية في ضوء نظريات تجهيز المعلومات بالذاكرة البشرية، عمان،دار المسيرة

٦٩. عادل عبد الله محمد (٢٠٠٣) الأطفال الموهوبون ذوو الاعاقات،ج٥، القاهرة، دار الرشاد.

٧٠. عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥) قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعليم، دار الرشاد.

٧١. عادل محمد العدل (١٩٩٣) أثر نوع المهمة وطريقة قياس الذاكرة على كل من الاستدعاء والتعرف قصير وطويل المدى، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ١(٢٠) ١٦٩-١٧٩.

٧٢. عادل محمد العدل (٢٠٠٤) العمليات المعرفية، القاهرة، دار الصابوني.

٧٣. عائشة محمد منصور عبد الدايم(٢٠١١) الذاكرة العاملة ووجهة الضبط لدى الأطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية، جامعة جنوب الوادي.

٧٤. عبد الحليم محمود السيد (١٩٩٠) : علم النفس العام، مكتبة غريب، القاهرة،ط٣.

٧٥. عبد الرازق سويلم همام (٢٠٠٣) دراسة تفاعل استخدام العصف الذهني والسعة العقلية في تدريس العلوم على تنمية بعض عمليات التعلم والتفكير الابتكاري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة البحث في التربية وعلم النفس جامعة المنيا، ١٦ (٣)، ٢١-٥٦

٧٦. عبد الرقيب أحمد البحيري (١٩٩٥) : برنامج مقترح لعلاج صعوبات التعلم المعرفية بحوث المؤتمر الأول للتربية الخاصة، وزارة التربية والتعليم.

٧٧. عبد الرقيب البحيري (٢٠٠٦) الطلاب الموهوبون ذوو صعوبات التعلم. تطمينات نظرية للمتعلمين ذوي التناقضات، المؤتمر السنوي الثالث عشر الارشاد النفسي من أجل التنمية المستدامة،جامعة عين شمس في الفترة من ٢٤-٢٥ ديسمبر.

٧٨. عبد الستار إبراهيم (٢٠٠٢) : الحكمة الضائعة (الأبداع والاضطراب النفسي والمجتمع)، عالم المعرفة، المجلس القومي للثقافة، والآداب، الكويت العدد ٢٨٠.

٧٩. عبد الستار إبراهيم وعبد العزيز الدخيل ورضوى إبراهيم (١٩٩٤): العلاج السلوكي للطفل عالم المعرفة، الكويت العدد ١٨٠.

٨٠. عبد الفتاح القرشي (١٩٨٧) اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن، الكويت، دار القلم.

٨١. عبد الناصر أنيس (١٩٩٢) : دراسة تحليلية لأبعاد المجال المعرفي والمجال الوجداني للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالحلقة الاولى من التعليم الأساسي،، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية، جامعة المنصورة.

٨٢. عبد الناصر أنيس عبدالوهاب (٢٠٠٣) الصعوبات الخاصة في التعلم. الأسس النظرية والتشخيصية، الإسكندرية، دار الوفاء.

٨٣. عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٤) : سيكولوجية الفروق الفردية بين النظرية والتطبيق، مكتبة النهضة المصرية، ط٢.
٨٤. عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٤) سيكولوجية الفروق الفردية بين النظرية والتطبيق، ط٢،القاهرة، النهضة المصرية.
٨٥. عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٧): علم النفس الفسيولوجي : مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ط٣.
٨٦. عبد الرحمن جرار (٢٠٠٨) صعوبات التعلم "قضايا حديثة " عمان، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
٨٧. عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٤) المتفوقون عقليا، خصائصهم، اكتشافهم، مشكلاتهم، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
٨٨. عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١١) سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة،، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
٨٩. عبد المطلب القريطي(٢٠٠٥) سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم. القاهرة،دار الفكر العربي.
٩٠. عبد المطلب القريطي(٢٠٠٥) الموهوبون والمتفوقون، خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم، القاهرة، دار الفكر العربي.
٩١. عبد المنعم أحمد الدردير (٢٠٠٤) دراسات معاصرة في علم النفس التربوي، القاهرة،عالم الكتب.
٩٢. عبد المنعم أحمد الدردير وجابر محمد عبد الله (٢٠٠٥) علم النفس المعرفي، القاهرة عالم الكتب.
٩٣. عدنان يوسف العتوم (٢٠٠٤) علم النفس المعرفي. النظرية والتطبيق، عمان، دار المسيرة للنشر.
٩٤. عزه مختار الدعدع وسمير أبو مغلى (١٩٩٩) : تعليم الطفل بطئ التعلم، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن،ط٣.
٩٥. عصام علي الطيب، وربيع عبده رشوان (٢٠٠٦) علم النفس المعرفي، القاهرة، عالم الكتب.

٩٦. علا محمد الطيباني (٢٠٠٤) فاعلية التدخل المبكر في علاج الأطفال ذوى صعوبات التعلم الموهوبين، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة،جامعة عين شمس.
٩٧. علي حسام الدين (٢٠٠٦) أثر مستوى المعلومات على سعة الذاكرة العاملة لدى ذوى صعوبات تعلم الحساب من تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية، جامعة المنيا.
٩٨. علياء فتحي السيد الشايب (٢٠١٠) فاعلية بعض الأنشطة المعرفية في تحسين الذاكرة العاملة لدى ذوى الصعوبات تعلم القراءة، رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية،جامعة المنوفية.
٩٩. عماد محمد الغزو (٢٠٠٢) صعوبات التعلم لدى الأطفال الموهوبين، تشخيصها وعلاجها، المؤتمر العلمي الخامس" تربية الموهوبين والمتفوقين " المدخل إلى عصر التميز والأبداع، كلية التربية، جامعة أسيوط في الفترة من ١٤-١٥ ديسمبر.
١٠٠. فاتن السيد محمد عبد الرحمن (٢٠٠٢) فاعلية استخدام الألعاب التعليميةفي تحصيل مادة العلوم وتنمية بعض مهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوو سعات عقلية مختلفة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
١٠١. فاتن صلاح عبد الصادق (٢٠٠٣) القدرات العقلية المعرفية لذوى الاحتياجات الخاصة، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
١٠٢. فاروق الروسان (١٩٨٧) : العجز عن التعلم لطلبة المدارس الابتدائية من وجهة نظر التربية الخاصة، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد الأول، المجلد ١٥.

١٠٣. فاروق الروسان (١٩٩٨) سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان ط٣.
١٠٤. فاروق الروسان (٢٠٠١) سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربية الخاصة،ط٥،عمان،دار الفكر.
١٠٥. فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨٥) : أسس السلوك الإنساني (مدخل إلى علم النفس العام) دار عالم الكتب للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.
١٠٦. فاروق عبد الفتاح موسى (٢٠٠٢) اختبار القدرة العقلية، القاهرة،دار الثقافة للنشر والتوزيع.
١٠٧. فتحي عبد الرحيم وحليم بشاي (١٩٩٧) : سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة، دار القلم الكويت، الجزء الثاني، ط٣.
١٠٨. فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٥) الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات،القاهرة،دار النشر للجامعات.
١٠٩. فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨) الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي،القاهرة،دار النشر للجامعات.
١١٠. فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨) صعوبات التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية العلاجية، القاهرة،دار النشر للجامعات.
١١١. فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠١) صعوبات التعلم، سلسلة علم النفس المعرفي، القاهرة،دار النشر للجامعات.
١١٢. فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٢) المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم،قضايا التعريف والتشخيص والعلاج،، القاهرة،دار النشر للجامعات.
١١٣. فتحي مصطفي الزيات (١٩٨٩) : دراسة لبعض الخصائص الانفعالية لدى ذوى صعوبات التعلم، مجلة ام القرى، السنة الأولى، العدد الثاني ، السعودية.

١١٤. فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٥) : الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، دار الوفاء للنشر، المنصورة.
١١٥. فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٦) : سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، دار النشر للجامعات، القاهرة.
١١٦. فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٨ا) : صعوبات التعلم " الأسس التشخيصية والعلاجية " دار النشر للجامعات، القاهرة.
١١٧. فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٨ب): الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي، " دار النشر للجامعات، القاهرة.
١١٨. فتحي مصطفي الزيات (٢٠٠٢) : المتفوقون عقليا ذوو صعوبات التعلم، دار النشر للجامعات، القاهرة.
١١٩. فخري عبد الهادي (٢٠١٠) علم النفس المعرفي، الأردن – عمان، دار أسامة.
١٢٠. فرج عبد القادر طه،مصطفى عبد الفتاح (٢٠٠٥) معجم علم النفس والتحليل النفسي، بيروت،دار النهضة العربية.
١٢١. الفرحاتي السيد محمود (٢٠٠٢) : العجز المتعلم والنظريات المفسرة(تحت الطبع)
١٢٢. فؤاد أبو حطب وامال صادق (١٩٩٦): القدرات العقلية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ط٣.
١٢٣. فؤاد أبو حطب وأمال صادق (٢٠٠٤) علم النفس التربوي، القاهرة،مكتبة الأنجلو المصرية.
١٢٤. فؤاد حامد الموفي (١٩٩٥) : دراسة تجريبية لخفض النشاط الزائد لدى أطفال ما قبل الدراسة، مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد ٢٨.
١٢٥. فوقية عبد الفتاح (٢٠٠٥) علم النفس التربويين النظرية والتطبيق، القاهرة،دار الفكر العربي.
١٢٦. فيزرسون (١٩٧٨) : الطفل بطئ التعلم ترجمة مصطفى فهمى، دار النهضة العربية، القاهرة.

١٢٧. فيصل الزراد (٢٠٠٢) الذاكرة– قياسها– اضطرابها– علاجها، الرياض،دار المريخ للنشر.
١٢٨. فيولا الببلاوي (١٩٩٠): مشكلات السلوك عند الأطفال، نماذج من البحوث، الأنجلو المصرية، القاهرة.
١٢٩. قطحان الظاهر(٢٠٠٥) مدخل التربية الخاصة، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.
١٣٠. كرستين تمبل (٢٠٠٢) المخ البشري، مدخل إلى دراسة السيكولوجيا والسلوك، ترجمة عاطف أحمد، الكويت، العدد ٢٨٧، نوفمبر
١٣١. كمال سالم سيسالم (١٩٨٨) : الفروق الفردية لدى العاديين وغير العاديين، مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض، السعودية.
١٣٢. كيرك وكالفنت (١٩٨٨) صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية، ترجمة زيدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي، الرياض، السعودية.
١٣٣. كيرك وكالفنت (١٩٨٨): صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية، ترجمة زيدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض، السعودية.
١٣٤. لطفي عبد الباسط (١٩٩٨) الذاكرة العاملة وبعض محددات الأداء العقلي المعرفي دراسة تجريبية،مجلة كلية التربية،جامعة عين شمس،١ (٢٢) ص ١١٥:١١٣.
١٣٥. لطفي عبد الباسط (٢٠٠٥) الفروق الفردية والقدرات العقلية بين القياس النفسي وتجهيز المعلومات،القاهرة، الأنجلو المصرية.
١٣٦. لطفي عبد الباسط إبراهيم (٢٠٠٧) الداء المعرفي والذكاء الاصطناعي،القاهرة،مكتبة الأنجلو المصرية.
١٣٧. ماجدة السيد عبيد (٢٠٠٩) صعوبات التعلم وكيفية معها، عمان دار الصفاء.

١٣٨. مارتن هنلى، رامزي، الجوزين (٢٠٠١) : خصائص التلاميذ ذوى الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم، ترجمة جابر عبد الحميد، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٣٩. مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٣) مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الإنسانية والاجتماعية والمعرفية، القاهرة،مكتبة الأنجلو المصرية.
١٤٠. محمد أحم إبراهيم غنيم، كمال إسماعيل عطية (٢٠٠٦) الفروق الفردية في عمليات الدراسة. الدافع المعرفي وقلق الاختبار بين الطلاب العاديين وذوي صعوبات التعلم، المؤتمر السنوي الثاني لقسم علم النفس التربوي- رؤية نفسية تربوية لمشكلات المجتمع المعاصر.
١٤١. محمد عباس المغربي (٢٠٠٠) استراتيجيات التنظيم والاستدعاء الإنتاجي للمعلومات الموضوعية لتلاميذ الصف الثاني الثانوي في ضوء أنماط السيطرة المخية، مجلة كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، المجلد ١٠، العدد، أكتوبر، الجزء الثاني،ص ١٠- ٤٢.
١٤٢. محمد عبد الرحيم عدس (١٩٩٨) صعوبات التعلم، دار الفكر.
١٤٣. محمد عثمان نجاتي (١٩٩٥) : علم النفس والحياة، دار القلم، الكويت، ط ١٦.
١٤٤. محمد على كامل (١٩٩٦) سيكولوجية الفئات الخاصة، القاهرة،مكتبة النهضة المصرية.
١٤٥. محمد على كامل (١٩٩٦): سيكولوجية الفئات الخاصة، مكتبة النهضة، القاهرة.
١٤٦. محمد عوض الله سالم، مجدي احمد الشحات، احمد حسن عاشور(٢٠٠٣) صعوبات التعلم، التشخيص والعلاج عمان، دار الفكر.

١٤٧. محمد قاسم عبد الله (٢٠٠٣) سيكولوجية الذاكرة، الكويت، عالم المعرفة.
١٤٨. محمود أحمد عبد الكريم الحاج (٢٠١٠) الصعوبات التعليمية)، عمان دار البارزوى للنشر والتوزيع.
١٤٩. محمود جمال أبو العزائم (٢٠٠٥) اضطرابات التعلم، مجلة علم النفس المطمئنة، ص ١٠-٢٨.
١٥٠. محمود عبد الحليم منسي، عفاف محمد عبد المنعم (٢٠٠٦) م النفس والقدرات العقلية، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
١٥١. محمود عوض الله سالم، وأمل عبد المحسن زكى (٢٠٠٩) صعوبات التعلم والتنظيم الذاتي، القاهرة، دار ايتراك للنشر والتوزيع.
١٥٢. مختار أحمد الكيال (٢٠٠٨) فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة وأثره في تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ١٨ (٥٢)، ١٧٧-٢٥٨.
١٥٣. مصطفى عبد الرازق نوفل (١٩٩٧) : تعلم كيف تأكل، كتاب اليوم الطبي، العدد ١٦٦،ط ٣.
١٥٤. مصطفى محمد كامل (١٩٨٨) : علاقة الأسلوب المعرفي ومستوى النشاط بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة التربية المعاصرة، العدد التاسع.
١٥٥. مصطفى محمد كامل (١٩٩٠): مقياس تقدير سلوك التلاميذ لفرز حالات صعوبات التعلم " كراسة التعليمات " مكتبة الأنجلو، القاهرة.
١٥٦. مصطفى محمد كامل (٢٠٠١) مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (كراسة التعليمات)، القاهرة، الأنجلو المصرية.

١٥٧. مصطفى نور القمش، خليل عبد الرحمن تامعايطة (٢٠٠٧) سيكولوجية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، عمان، دار المسيرة.
١٥٨. مصطفي حسيب محمد (٢٠٠٨) دور الذاكرة العاملة في المعرفة الحسابية في ضوء صيغة التمثيل البصري كمعالجة معرفية لدى العاديين وذوى صعوبات تعلم الحساب،مجلة كلية التربية، جامعة جنوب الوادي،٢٢،٣٢-٨٢.
١٥٩. ممدوح عبد المنعم الكناني (٢٠٠٢): الإحصاء الوصفي والاستدلالي في العلوم السلوكية والاجتماعية، دار النشر للجامعات، القاهرة، ط٢.
١٦٠. مي السيد خليفة (٢٠٠٦) الفروق في بعض الأساليب المعرفية بين المتفوقين عقليا ذوى صعوبات تعلم الكيمياء والفائقين من طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،جامعة حلوان.
١٦١. ميلتون بروتين وسلفيا ريتشارد سون وشارلز مانجيل (١٩٨٧) : ما مشكلة طفلي ترجمة لطفي الأسدي، مؤسسة الكويت للتقدم – ط١ .
١٦٢. ناصر حمال خطاب (٢٠٠٨) تعليم التفكير للطلبة ذوى صعوبات التعلم، عمان،اليازورى.
١٦٣. نانيس صلاح إبراهيم الزعويلي (٢٠٠٨) دراسة مقارنة بين مكونات الذاكرة العاملة لدى مرضى الاكتئاب أحادي وثنائي القطب عند مرضى الاكتئاب، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الآداب، جامعة طنطا.
١٦٤. نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٠) صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
١٦٥. نبيل فضل محمود شف الدين (٢٠٠٥) تأثير نظم عرض المعلومات على التحصيل الدراسي وطرق تجهيز المعلومات في

أطار السعة العقلية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٥٩ (٢) ٤٥٣-٥٠٥.
١٦٦. نرمين أحمد كامل سنجر (٢٠٠٩) الضغوط البيئية و علاقتها بصعوبات التعلم لدى الأطفال في مرحلة التعليم الأساسي رسالة ماجستير، معهد الدراسات و البحوث البيئية، جامعة عين شمس.
١٦٧. نصرة جلجل (٢٠٠٢) الموهوبون من ذوى العسر القرائي، القاهرة، مكتبة النهضة العربية.
١٦٨. نعيمة حسن أحمد (٢٠٠٣) مداخل تدريس العلوم لذوى الاحتياجات الخاصة، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
١٦٩. نور بطانية، وزليخا أمين (٢٠٠٦) صعوبات التعلم لذوى الاحتياجات الخاصة،عمان، جدارا للكتاب العالمي.
١٧٠. هبة إبراهيم محمد القفاص(٢٠١٠) فاعلية برنامج قائم على المدخل القصصي في علاج صعوبات فهم المقروء لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية،، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية، جامعة المنصورة.
١٧١. هلا السعيد (٢٠١٠) صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق والعلاج، القاهرة، الأنجلو المصرية.
١٧٢. هناء عبده على عباس (١٩٩١) التفاعل بين بعض أساليب التدريس والسعة العقلية والأساليب المعرفية وأثره على التحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي،، رسالة ماجستير غير منشورة،،كلية التربية، جامعة المنصورة.
١٧٣. والأطفال العاديين على بعض المتغيرات المعرفية، المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة، وزارة التربية والتعليم.
١٧٤. وفاء رشاد راوى عبد الجواد (٢٠١١) أثر برنامج تدريبي مقترح في الأنشطة المتكاملة على تنمية الذاكرة العاملة والدافعية للإنجاز لدى الأطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم،، رسالة ماجستير غير منشورة،،كلية التربية، جامعة المنيا.

١٧٥. وليد السيد خليفة ومراد سعد عيسى (٢٠٠٧) كيف يتعلم المخ ذو اضطرابات النوم، الإسكندرية،دار الوفا.

ثانيًا : المراجع الأجنبية :

1.A Bikoff, H (1991) : cognitive training in ADHD children less Toitthanmeets the eye. Journal of learning disabilities , 24 no 4, pp. 205.209

2.Ackerman, M, Dykman, R, & Gardener, M(1990) counting rate, naming Rate, Phonological sensitivity and working memory span, major factors in Deslexia, journal of learning Disabilities, 23, 4,pp 325-334

3.Adelman, h.s (1992) learning disabilities, the next 25 years, journal of learning Disabilities, vol.25,pp 17-22

4.Al-Hassan, S. (2006) Early identification of children with learning disabilities: childhood disabilities assessment and early intervention conference, college of Education, Kuwait university, PP 187-196.

5.Allen, T.W (1986): styles of exploration in control, Attention disorder with hyperactivity and learning disabled children,. Journal of learning disabilities vol. 19 no.6, pp 153-353.

6.American psychiatric association, (1994): Diagnostic and static manual of mental disorders fourth edition, Washington, DC : American psychiatric association.

7.Anderson, J , R, (1995) cognitive psychology, 4th Ed , new York, w, h, freeman.
8.Andrea, C.W Peterson, Webster, Larry, Brown, and Mical B.Bolen (1999) : perception of nonverbal social cues by regular education, ADHD and ADHD/ LD students. Psychology in the school VOL 36 (6), 505-514
9.Anne- Marie Adams & Catherine Willis (2005) working memory Abilities in children with special education needs, v22 n 4, pp56-67.
10. Arthur, A.D. (1998) : training, program for parents of children with attention- deficit/ hyperactivity Rong disorder. Handbook of part training. 2nd pp.24-60, Nework, U.S.A : john Wiley Sonsinc.
11. Arthur, D, Anastopoulos ,G, and Russell, A, Barkley. (1999) stimulant medication and parent training therapies for attention Defiction hyperactivity disorder .. Journal of learning disabilities , vol.24, no 4,211-214.
12. Asha, J.D& Christnic, c, Hopes, Wilson, Barbara ,(1998), Effect of a direct instruction main idea summarization program and
13. Baddeley , A.D & Logia R.H (1999): working memory. the multiple component model in: A. Miyake & p. Shas (EDS) models of working memory : mechanisms of active maintenance and

executive control , new york, Cambridge university press, PP 28-61

14. Baddeley A.D (1987) working memory, oxford university press.

15. Baddeley, A.D (2000) the episodic buffer Anew component of working memory , Trs in cognitive science, 4 (11), PP 417-423.

16. Baddeley, A (2003) working memory : looking Bach and looking for word. York university. Nature Reviews, Neurosciences , 4pp 829-939.

17. Baddeley, A D. Aggleton J.A & Conway , M.A (2002) : episodic memory. Oxford university press.

18. Baddeley, A. (2002): is working memory still working? Europan psychologist, 17(2) 85-97.

19. Baddeley, A.D (1996) Exploring the central executive , the Quarterly journal of Expermintal psychology, 49A (1) pp5-8.

20. Baddeley, A.D Hitch G(2000) : development of working memory should the Pascual- Leone and hitch models be Begged? Journal of Experimental child psychology. 77 PP 128-137.

21. Ball, E.W & Blachman, B.A(1991) : Does phoneme Awarenec training in kinder Garten make Adifference in early word recognition and spelling. Reading research Quarterly, 26(1), 49-66.

22. Balombo j. (2001) learning disorders of the self in children and Adolescents, Nopton company: new york.
23. Barkley, R.A (1991) : attention Deficit hyperactivity disorder psychiatric annals 21,425-433.
24. Barkley, R.A , Fischer,M, Newby , R.F ,& Breen ,M.J (1988) Developmental of Amultimethod clinical protocol for assessing stimuli drug response in Childern with ADHD.J. of clinical psychology 17,14-24.
25. Barry, H. Bolen (1996): performance changes on the K-tea Bri form learning – disabled students. Psychology in the school. Vol 33, 103.
26. Bauer, A, M& Shea, T.M (1994): learning with disabilities: Aso system perspective of special education, A division of W.M.C. Brown Communication, Inc.
27. Baum, s.(1990) Gifted but learning disabled , A puzzling paradox , the council for Exceptional children, USA.
28. Baum, s. M & Owen, s v. & Dixon , j. t (1993) to de gifted and learning disabled: from identification to intervention strategies, Australia : hawker Brownlow education.
29. Bayliss, T.& Livesey, P.T (1985): cognitive strategies of children with reading disability and normal readers in visual sequential memory

Journal of learning disabilities vol.18,no.6,pp.326-336.

30. Beckley, D (2000) Gifted and learning disabled , twice exceptional students, university of Connecticut stores, CT.

31. Bernstein, D.K & Tiegerman E,(1997): language are communication Disorders in children. an imprint of Macmllan publish company , new york ,3rd.

32. Bhat, Preetha; Griffin, Cynthia & Sindelar, Paul (2003): Phonological awareness instruction for middle school students with learning disabilities. Learning Disabilities Quarterly, Vol. 26, No. 2, pp. 73-87 .

33. Biehler, Rebert. (1976): “Child development” London: Houghton Mifflin Company.

34. Blakemore, Brad, Sindlre, Simone, Conte, Richard, (1993) : problem solving training program for parents of Chidern with Attentic deficit hyperactivity disorder, Canadian journal of school psychology 9 (1), 66-85.

35. Bley , N.S & Thomton, C.A (1989): teaching mathematics to the learning disabled, AUSTIN , TX : PRO- ED. (2nd)

36. Bolt, Sara (2009): Inclusive Assessment and Accountability: A Guide to Accommodations for

Students with Diverse Needs. New York: The Guilford Press.

37. Booth, j N, Boyle, J M E& Kelly, S.W (2010) do tasks make a difference? Accounting for heterogeneity of performance of children with reading difficulties on tasks of executive function: finding from Ametal- Analysis. British journal of developmental psychology, 28, 133-176.

38. Bordin, E (1992) working memory , in Corsinni, R (EDS). Encyclopedia of psychology. 2nd Ed. 586-587. united states of America: john Wiley & sons, INC

39. Bradley ,1, (1988) : rhyme recognition and reading and spelling young children. In w, Eills (ED) intimacy with language: A forgot basic in teacher education : Baltimore. MD Orton Dyslexia society.

40. Braver man E. (2004) the Edge Effect, united states of America: sterling Publishing company, Inc.

41. Breninger, Virginia & Hooper, Stephen (1993): Preventing and remediating writing disabilities: interdisciplinary frameworks for assessment, consultation, and intervention, School Psychology Review, vol. 22, issue 4.

42. Breninger, Virginia & Whitaker, Dianne (1993): Theory-based branching diagnosis of writing

disabilities, school psychology review, vol. 22, issue 2.

43. Brody, L.E& mills C.J (1997) Gifted children with learning disabilities: Are view of the issues. Journal of learning disabilities,30 (3) , PP 282-286.

44. Brophy, j, (1996) teaching problem students the Guilford new york, London.

45. Brown. A (1987) knowing when, where and how to remember: A Problems of Me taco Gnition. in R. Glaser (ED). Advanced in instructional psychology. Vol. 1 Hillsdale, NJ : Erlbaum, PP 60- 64.

46. Bruzzano, C (2005) Gifted / Add of Gifted learning disabled? Removing the mask of frustration. tall Poppies magazine, New Zealand.

47. Bryan, T, & Bryan, t,(1986) understanding learning disabilities Mayfield publishing company, California. 3th Ed

48. Bryan,T& wheeler, R (1972) perception of learning disabled children : the eye of the observer. Journal of learning disabilities ,VOL 199-206

49. Butler, Katharine & Silliman, Elaine (2002): Speaking, Reading and Writing in Children with Language Learning Disabilities: New Paradigms in Research and Practice. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc .

50. Cantwell D, P and baker ,L (1991): Assocciation between attention deficit hyperactivity disorders and learning disorders. Journal of learning disabilities , 24 (2) 88- 95

51. Caplan, G. D. (1981): “Mastery of stress psychosocial aspects” Amer. J psychosis .

52. Carol , K.W and Henker,B, (1991): social Ampact of stimulant treatment for hyperactive children, Journal of learning disabilities 24, no 4, 231-241.

53. carol, m (1998) : the effects of class wide peer tutoring on the academic achievement and classroom department if children with attention deficit hyperactivity disorders. Dissertation Abstracts international , VOL 58.no.4.2533-A

54. Case, Rod & Taylor, Shanon (2005): Language Differences or Learning Disability? Answers from a Linguistic Perspective. The Clearing House, Vol. 78, No 3, pp. 127-130 .

55. Catherine, A.F and Irwin , A.H editors, G (1998) : monitoring medication response in attention disorders. Journal of learning disabilities 31,no, 6,579-580.

56. Chandler, L.A (1981): “The Source of stress inventory” psychology in the schools. 18.

57. Chee, p, Logan ,G, Schacher ,R, Lind say, p& Wachsmuth, r, (1989) effects of even rate and display time on sustained attention in hyperactive,

normal and control children, journal of abnormal child psychology 14,371-391.

58. Chelune, G,J Ferguson W, Koon, R & Dickey, J (1986) frontal lobe disinhibition in attention deficit. Child psychology and human development.16,221-234.

59. Clark, M,l cheyne, t, A Cunningham , C.E & Siegel l.S (1988) dyadic peer internal of task orientation an attention deficit disorder children journal of abnormal child psychology, 16,1-15.

60. Cohn, R.l & Netly, c (1978): cognitive deficits learning disabilities , and WISC verbal performance consistency. Devlopmental psychology ,vol.14.6, 624-6340.

61. Coleman, M.R (2005) academic strategies that work for gifted students with learning disabilities. Teaching exceptional children 28, 1, PP 28-32.

62. Colpin. J. w & Morgan, S.B (1998) A multi-dimensional. Perspective, journal of learning Disabilities, vol,21 No (10) , PP 614-622.

63. Conningham , M.M (1987): perceptual ability and associational learning in normal disabled children. Perceptual & motor skills, VOL 47,no.3,23-28.

64. Conningham, C.E & Siegel , L.S (1987) peer interaction of normal and attention deficit disordered boys during free play cooperative task

and attention classroom situation. Journal of abnormal child psychology , 15,247-268.

65. Conover , L. (1996) Gifted and learning disabled it is Possible ! Virginia association for the Education of the Gifted, newsletter, vol.17. no. 3 PP 340-354.

66. Conte, R (1998): attention disorders. In learning about learning disabilities , Edited by Wong, A division of Harcourt, Bruce, company, U.S.A. second ED.

67. Conte, R , Blakemore, B, & Shindler, s, (1995) A meditational approach to parents of children with attention Defect Hyperactivity Canadian journal of special education,9, 33- 68.

68. Coplian J.W & Morgan S.B (1988) learning Misabilities. A Multidiemensional perspective. Journal of learning disabilities VOL 21, no.10. PP 614-622

69. Corcos, willows, (1993) : the role of visual processes in good and poor readers utilization of orthographic information in little string facts of dyslexia and its Remedition. Pp.(95-106). Amsterdam: north Holland.

70. Corondli, C,& Florenza, R& Patrizia, E. and Claudio VOL , (1999): imagery deficits in nonverbal learning disabilities. Journal of learning disabilities, VOL 32, no. 1, 48-57

71. Corsini. R J (1994) Encyclopedia of psychology. New york , Awiely Inter science.
72. Cowan , n Elliott , E S Morey , c, Mattox , s (2005) on the capacity of attention : Its Estimation And its role in working memory and cognitive Cognitive Aptitudes, Cogitive psychology, 51 (1) 42-100.
73. Dalloway, T.p , Rajenran, G & Archibald, L. m. D (2009) working memory in children with developmental disorders. Journal of learning Disabilities, 42 (4), 372- 382.
74. David, A& Elizabeth j. (2005) cognition psychology: key reading, new york, press.
75. David, W, E (1993) understanding the generative capacity of analogies as Atool explanation, journal of Research in science teaching, vol.30. no 10.pp 1259-1272.
76. David. K.A & Shapiro, Bruce, (1996): persistent school dysfunction unrecognized comorbidity and suboptimal therapy. Clinical Pediatries. Vol35(1), 571-576
77. Davison, G C, Noeloe t.M (1997) Abnormal psychology john Wiley, Sonc. Inc.
78. Davison, G.C& Neole, T.M(1997) : abnormal psychology John Wiley & Sonc. Inc.
79. Disorder: Archives of Pediarics and Adolescent Medician, 148,1137-1142.

80. Divic, VOL (34), no (4), pp 195- 204.
81. Dixon, P ,Lefevre, A, Twilley. L (1998) word knowledge and working memory as predictors of Reading skills. Journal of Educational psychology, VOL 80 PP 462- 472.
82. Dodge ,K.A& Newman, T.P (1981) : Biased decision making processes in aggressive boys. Journal of abnormal psychology, 9,375-379.
83. Elkins, J and Sultman. w, (1981) ITPA and learning disabilities, A discriminant analysis, Journal of learning disabilities, VOL 14,no 2 PP 88-92.
84. Ellston, T. (1993): Gifted learning disabled: a paradox? Gifted child today, VOL 16, No 1 p 17,19.
85. Engelmann, S, Becker. Hanner, w & Hohnson,G (1988): corrective reading- decoding. Chicago: science Prsearch Associates.
86. Engle , R Tuholski , s , Lauging, J & Conway , A (1999) : working memory, short term memory and general fluid intelligence : a latent variable approach, journal of Experimental psychology, 128,pp 309-331.
87. Engle, R society, 19-23.
88. Farah.M.J, (1988): is visual imagery really visual? Over looked evidence from Neuropsychology. Psychological review, 95,307- 317.

89. Fernald. G.M, (1988): remedial techniques in basic school subjects, new york : MC Graw- Hill.
90. Fiscer, and Robert. F. Newby, (1998) : Use of the restricted academic task an ADHD does- Response relationships. Journal of learning disabilities, 31, pp 608-612.
91. Francois, V. and R.O. Pihl,(1980): selective attention deficit in learning disabled children. Acognitive interpretation. Journal of learning disabilities, vol. 13 no 7.
92. Fredrick. B.P and D, Joe Olmi, (1994): children with attention hyperactivity disorder: A review of the literature on social- skills deficit. Psychology in the school, vol. 31, 288-296.
93. Gadow, K.D (1981) : Effects of stimulant drugs on attention and cognitive deficits: Exceptionl education Quarterly,2(3),83-93.
94. Geareart, B.R & Weishahan, M.W (1984) : the exceptional student in the regular classroom. College publishing, third Ed. Mirror Mosby.
95. Geareart,B.R (1985) : learning disabilities. Educational strategies times mirror/ Mosby college publishing 4 ED
96. Geary, et al (1991) Strategy choice and speed – of processing differences in Gifted, normal, and , mathematically disabled children-

DEVELOPMENTAL psychology, v 27 n 3 p 398-406.

97. Gerard, j, (1974) correcting handwriting problem. Lexingtin public school.

98. Gerhard, G.W, Linderkamp, Fridrich, (1988): formative evaluation of intervention program for ADHD. Psychology in Erziehung and Unterricht vol. 45(2), 81-91.

99. Gilbert, THOMAS, Bruce, (1980): visual memory Stratgies in learning disabilities of children. Disseration abstracts international. Vol.41 no. 5 PP 2057-A.

100. Gilgar, J.W, penning, B.F Defries, J (1992): A TWIN STUDY ON THE ETIOLOGY of Combidity : ADHD and dyslexia. J. of the Amirican academy of child and Addoslcent psychiatry, 31, 343-348.

101. Gillingham, A& Stillman, B. (1970) remedial Teachin for children with Soecific disability in reading, spilling and penmanship " 7th " Cambridge, MA: Educators publishing service.

102. Goldstein , S, (1995): understanding and Manging Childern's classroom behavior. John Wiley, sons, Inc.

103. Gomez, R, and Margret. C (1999): central auditory processing ability in children with and without learning disabilities. Journal of learning disabilities , vol.32, no.2 150-158.

104. Goodman, R & Stevenson, J (1989) A twin study of hyperactivity the aetological role of genes, family relation and parental and Varsity, J, of child psychology, 30, 691-709.
105. Goolkasion, P & foos, P.W (2002) presentation fprmat and its effect on working memory. memory & cognition, 30 , (70) PP 1096 – 1105.
106. Gorden, B (1999) on human memory: basic Prossess. New york: academic press.
107. Grenell, M.M Glass, C.R& Katz, K.s (1987): hyperactive children and peer interaction Knowlge and performance of social skills. Journal of abnormal child psychology.15,1-13.
108. Gresham, F.M& Eiliotts, S.N (1987) : the relationship between adaptive behavior and social skills Ussues definition and assessment journal of special education ,21, 167-181.
109. Gross, K& Rothenberg, s (1979): An examination of methods used to test the visual Perceotual deficit hypothesis of dyslexia. Journal of learning disabilities,12, 670-677.
110. Guevrement, D.C & Dumos, M.C (1994): peer relationship problems and disruptive behavior disorder, journal of Emotional and behavioral disorder, 2, 164-172.

111. Haeper. J.R, (1980) : Auditory perception and reading another look. learning disabilities Quarterly,3 (3), 19-29.
112. Hallahan , D.P& Reeve, R.E (1988) : exceptional children, Introducation to special education, 4th. Ed London , Printice-Hall Introduction INC.
113. Hallahan, D.P. Kosiewiez, M.M , Kauffman, J.M& Graves. A.W (1979) : self-monitoring of attention as treatment for learning disabled boys of task behavior. Learning disability Quarterly, (2) , pp. 24-32.
114. Hallahan, D.P & Reeve, R.E (1980): selective attention and distractibility. Advances in special education vol. 1, PP 141-181.
115. Hallahan, D.P, Kauffman, J.M(1985) : introduction to learning disabilities prentice- Hall, new Jersey.
116. Hallhan, D,P, Sandra, Cohen, Sara, Traver (1978) : selective attention and locus of control in learning disabled and normal children. journal of learning disabilities , vol. 11 no4, 47-52.
117. Hammil, D, D , (1990) on defining learning Disabilities : An emerging Consensus,J. learning Disabilities, T, learning Disabilities, VOL 23, No.2 PP 74-84.
118. Hammil, D.D (1990) : on defining learning disabilities, An emerging consensus. J. of learning disabilities, VOL 23, no, 2, 74-84.

119. Hammil, D.D Leigh, J.F, Mcnutt, G& Lerasen. S.C (1981) : A new definition of learning disabilities. J. of learning Quarterly,4, 336-342.

120. Hammil, Donland, (1995) : on defining disabilities an emerging Consensus, J. of learning disabilities, , VOL 23, no, 2, 74-84.

121. Hardman, M.L & Drew. C.J ES Egan, M. wolf, B. (1993) : Human exceptionality, Allyn and Bacon, A division. Inc.

122. Hargrove, LT& Potect, J.A, (1984): Assessment in special education. Englewood cliff, New Tersey.

123. Harper, J.R. (1979) : Differentiating learning disabilities and normal children, the utility of Selested perceptual and perceptual motor-tests. learning disabilities quarterly, VOL 2. no 2. PP 70-75.

124. Harris , A,J& Judy , (1996) : Educational programming for students with ADHD and learning problems. DISS, Abst, inter, VOL, 57, no 5, 2002-A.

125. Harris, A.J , Sipay, E.R (1995): teaching initial multiplication skills to students with disabilities in gerenal education classroom. learning disabilities research and practice, 10. 3. PP (180- 195).

126. Harris, A.J& Sipay. E.R (1990) : how to increase reading ability. A Guide to development & remedial method 9th. Ed , New york , London.

127. Harry, R and lamb , R (1983) : the Encyclopedic Dictionary of psychology, London : oxford, press.
128. Hedden, trey park, Denise, C, (2003) contributions of source and Inhibitory mechanisms to Age-Related retroactive Unterfernce in verbal working memory. Journal of Eductional Sychology: general v , 123 (1), 93 112.
129. henry l.a (2001) how does the severity of learning disability affect working memory performance? Memory, 9, 233- 247.
130. Hinchecliff , K.W (1979) : correlation of diagnostic tests with the identification of learning disabilities. Diss. Abst. Int, vol No 10. PP 195-196 (A).
131. Hitch, G Mcauelly , E (1991) working memory in children with specific arithmetical learing Difficultes , british journal of psychology,82,3 PP 375 – 386.
132. Holborow, p, Elkins & berry , P (1981) : the effect of the Feingold diet on normal school children, journal of learning disabilities, 14 pp 143-147.
133. Holborow, P.L and berry, P.S (1986) : hyperactivity and learning Disabilitiy, journal of learning disabilities, 19, No. 7 ,pp 426-431.
134. Horn ,W.F & O'Donnell, J.P (1984) : early identification of learning disabilities: A comparison of two methods journal of educational psychology. VOL 76,No.6 , PP 1106-1118.

135. Horn, F.W & Rechard, T (1985) : Identification of learning problems. A meta-analysis, journal of educational psychology, vol. 77 No.5 pp 597.
136. Howes, N.L Bigler E D, Burlingame, G. m & Blawson, j. s (2003) memory performance of children with dyslexia: A Comperative analysis of theoretical perspectives. Journal OG learning disabilities, 36 (3) , 230-246.
137. Hulme, c& Mackenzie,S (1995) working memory and serve learning difficulties. American journal of psychology,108,3,pp,464-470.
138. Hynd, G.W, Hern, K.L Novey, E.s , Eliopulos, D, Marshall.R, Gonzalez, J& Voller, K.K (1993) :ADHD and Assymmetry of the caudate Nucleus, J. of child Neurology, 8, 339-347.
139. Irene , Cristina, Daniela Lucangeli and Cesane Cornolodi (2010) spatial working memory and Artihemtic in children with nonverbal learning Difficultes, journal of learning disabilities VOL 43, 5 PP 455-468.
140. James, B.H , Hoeppner, J.B Dewitt M.B Coury D.L David G R and trimmer, b (1998) : Evaluation medication response in ADHD cognitive , Behavioral and single- subject methodology. Journal of learning disabilities , 31 No.6, PP 595-607.

141. James. J, (1996): An examination of youth with attention- Deficit, hyperactivity disorder and language learning disabilities " A clinical study" journal of learning disabilities , VOL 29,(3), 247-258.

142. Javorsky, J, (1996) : An examination of youth with attention- Deficit, hyperactivity disorder and language learning disabilities " A clinical study" journal of learning disabilities , VOL 29,(3), 247-258.

143. Johnson, D.C & Westervelt, V.D (1998) : changes in self – concept and academic skills during a multimodal summer camp. Program Annals of Dyslexia, VOL, 48, 191-212.

144. Johnson, D.J (1995) : An overview of learning disabilities Psychoeducational perspective. Journal of child Neurology, 10, (suppl.) 52-55.

145. Johstone, J, (2003) the complete idiots guide to psychology, united states of American, Alpha books.

146. Julkowski, M.C (1998) : learning disability, attention deficit disorder, and language impairment as outcomes of Prematutity: A longitudinal descriptive study. journal of learning disabilities VOL, 31, No.3 PP 294-306.

147. Julkowski, M.C Nd Mitliona, n, (1999) : self-organization of mother- child instructional Dyads

and later attention disorder. journal of learning disabilities , VOL , 32, No. 1, 1, PP 6-21.

148. Kaduson, H.G (1993) : self- control game interventions for ADHD, Diss, Abst,inter. 54 (3), 868-A.

149. Kagan, J, & Kagon, N (1970): individual variation in cognitive processes. In P.H Mussen (ED), Carmichael; s manual of child psychology, val.1, new york: Wiley.

150. Kagan,J & Hayman, E, and Segal, J(1984) An introduction of psychology, 5th ED , New york :Harcourt, Bruce, Inc.

151. Kaplan, B.J, Mcnicol, j. Conte, R& Moghadam, (1987): physical signs and symptoms in pre-school aged hyperactive and Non- hyperactive children. J. of developmental and Behavioral pediatrics,8,35,3-10.

152. Kastner, J.W Tingestrom, D.H and Edwards, R.(2000): The utility of reading tp read with ADHD –CT administered at two different intervals post Methyl Phenidate ingestion. Psychology in the schools, vol.37 (4), PP 367-377.

153. Kavale, K & Forness,s (19877b) : Handbook of learning disabilities , London , taylor , francis, 107-109.

154. Kavale, K, & Forness,s (1987a) : the far sid of heterogeneity: A critical analysis of empirical

subtyping research in learning disabilities , journal of learning disabilities , 20(6) , 374-382.

155. Kavale,K, (1982) :The efficacy of stimulant drug treatment for hyperactivity : A Meta-analysis. journal of learning disabilities, 15, No.5, pp281-289.

156. Kehler , Pamela Lois (2006) strategy training memory task performance in students with learning disabilities, united states of California.

157. Kendall, P.C & Braswell,L (1984) : cognitive behavioral therapy for impulsive children. New York : Guilford press.

158. Kephart, N. C (1971) : The slow learner in the classroom. Columus ,Ohio: Merrill.

159. Kiek, S.A & Gallgher, j.j (1983) : Educating children. 4th.ed boston , Houghton, Mifflin componey.

160. Kinney, M.A (2008) an investigation of the effects of using handhelds to increase computational speed by enhancing working memory for secondary students with learning disabilities. Un Puplished PD.D university of central Florida Orlando, Florida.

161. Kirk, S, A, and Chalfant , c, (1984) :Academic and developmental learning disabilities. love publishing company, Denver, London >

162. Klorman, R, Brumaghim T, Patricia, A Fitzpatric, Agenta , D. Borgstedt, and j. Strouss, (1994): clinical and cognitive effects of Methyl Phenidate on children with attention deficit disorder as a function of aggression/ Oppositionality and age. Journal of abnormal psychology, vol.103. no.2, pp206-221.

163. Korman, M, and Aino- Elina Pesonen (1994): A comparison of Neuropsychological test profiles of children with attention deficit- hyperactivity disorder and/ or learning disorder. journal of learning disabilities 27 No, 6 , PP 382-391.

164. Kotkin, R, (1998): the Irvine Para professional program : promising practice for serving students with ADHD. journal of learning disabilities 31, No. 6, pp556-564.

165. Kreshner , J& stringer, R (1991) Effect of reading and writing on Cerebal laterality Ia good readers and children with dyslexic. Journal of learning disabilities, VOL 24, no 4 , PP 560-565

166. Kyttala, M (2008) Visuospatial working memory in adolescents with poor performance in Mathematiscs: Varaiation depending on reading skills. Educational psychology, 28 (3), 273- 289.

167. Lahey, B, Pelham, w, Atkins, M (1988): dimensions and types of attention deficits disorders, J of Americhan Acad 27, 330-335.

168. Landau,S & Moore L.A (1991) : social skill Deficit in children with attention – Deficit hyperactivity disorder. School psychology review, 20,235-251.
169. Larsen, s, & Hammill , D (1975) : relation of selected visual perceptual abilities to school learning , journal of special Education9,282-291.
170. Leandau, s& Milich , R, (1988) : social communication of attention deficit- disordered boys, journal of abnormal child psychology 16,pp.69-81.
171. learner. J. W (2000) learning disabilities: theories, diagnosis, teaching, strategies, 8th Edition, New york: Houghton Mifflin Comoany.
172. learning disabled boys. Journal of learning disabilities. Vol.10, no.8 pp26-34.
173. Lerner, J, (1990) : phonological awareness: A critical element in learning to learn to read. learning disabilities A multi disciplinary, journal of learning disabilities. 1. 50-54.
174. Liberman, L& Liberman. A (1990) : whole language V.S code emphasis underlying assumption and their for reading instruction. Annals of dyslexia ,40, 51-78.
175. Lichet. G.B & Kistener, A.J (1985) : Caual attribution of learning disabled children: Individual difference and their Amplication for persistence,

journal of Educational psychology, 77, No.2 pp.208-216.

176. Lilia M. Ruban, sally M Ries, (2005) : Identification and assessment of gifted students with learning disabilities, 44 (2) , PP 155-124.

177. Logie, R. (1996): working memory, contemporary psychology, 41 (2) p 188-189.

178. Lopez, Maria ,F. Forness, Steven , R.Macmillan, Donaid, L, Bocian, (1996): children with ADHD and Emotional or behavioral disorders in primary school. Education & treatment of children vol. 19 (3), 286-299.

179. Lufi, D & Cohen. A& Plass, J.P, (1990): Identifying attention deficit Hyperactivity disorder with the Wiscr –R and Stroop color and work test psychology in the school vol.27, p.28-34.

180. Lyon, G.R, (1995b) : toward a definition of dyslexia, Annals of Dyslexia, 45, 13-30.

181. Lyon, G.R, (1995b): Research initiatives in learning disabilities contributions from scientists supported by the National in statute of child health and human development, journal of child Neurology, 10 (Suppl ,1) 5120-5126.

182. Macmillan, D.L (1998): Discrepancy between definitions of learning disabilities and school Practies, An empirical investigation, journal of learning disabilities ,31 (4), 314-326.

183. Maehler , Claudi. Schuchardt (2009) working memory functioning in children with learning disabilities, Does intelligence make a differences, journal of intellectual disability Reseach, VOL 53 n l p3- 10.
184. Mandy, j.(1998): A comparison of the DSM-ii-R and DSM-IV diagnoses of ADHD, Diss. Abs tint. VOL , 58, No.8, 3029-A.
185. Mangal, s (2002) advanced Educational psychology, new Delhi, prentice hall of India.
186. Margaret, s (2005) cognition, U.S.A, john Wiley & sons, INC.
187. marker, C.J & Jo- Udall. A (2002) giftedness and learning disabilities national National institute of education document.
188. Marry, C.M Rik, L.C. Dean, R.S (1993) : factor structure of Psychoeducational and Neuro psychological measures of learning disabled children. Psychology in the schools, vol.30, (2), 109-118.
189. Marshall, R.M. Schafer, V.A, Donnell , Jennifer, Micheap, (1999): Arithmetic disabilities and ADD subtypes. Implications for DSM-IV, vol.32,pp.239-247.
190. Marshall. P. (1989): Attention deficit Disorder and Allergy a neurochemical model of relation between

the illnesses. J. of psychological Bulletin,vol, 106 No.3,343-346.

191. Marx, M(1976) : Introduction to psychology, problem: procedures and principles. New York journal of learning disabilities, Mc Millon, pub.co. INC.

192. Mary rack (2005) learning disabilities. Johnson country community college, over land, Kanses 66210 p3.

193. Matthews, B.A.J& Scymour, C.M, (1981): the performance of learning disabled children on test of auditory discrimination. journal of learning disabilities ,VOL. 14 ,No.1 pp. 4-11.

194. may, C.p hasher , l & Kane, M.J (1999) the role of interference in memory span, memory& cognition vol. 27, PP. 759-767.

195. MC coach, D,B Kehle t. j Bary, m. a & Siegle, D (2001) best practice in the identification of gifted students with learning disabilities psychology in the school , v33 n5 , pp403-411.

196. Mc Gee, J.Menoloscino, F.J, Hobbs, D.C & Menousek, P.E, (1987): Gentle teaching : A non Oversive Opproach to helping persons with mental retardation, New York : Human sciences press.

197. Mcleod, T.M& crump W.D, (1987) : the relationship of Visuospatial skills and verbal Ablity

to learning disabilities in mathematics, journal of learning disabilities, No. 4 , 237-241.

198. Mcleskey, J.& Waldron, n. (1991): Identifying students with learning disabilities , journal of learning disabilities , vol.24, No.6, 501-506.

199. Memory modality differences in children with attention/ deficit- hyperactivity disorder with and without learning disabilities psychology in the school33,(3). 193-201.

200. Mercer, C.D. (1992) : Students with learning disabilities , Macmillan, publishing co- new york. 3th.

201. Merrell, K.W& Wolfe, T.M (1998) : the relationship of teacher- Rated social skills Deficits and ADHD characteristics among Kinder Gaeten- Age children. Psychology in the schools vol.35 (2) pp. 101-109.

202. miller, P& Kupfermann, A (2009) the role of visual and phonological Representioanal in the processing of written words by readers with diagnosed dyslexia: evidence from a working memory task Ann. of Dyslexia, 59, 12-33.

203. miller, Phyllis , ED (2000) gifted and talented and learning disabled. Mensa research journal n44.

204. Minskoff, E,H Donald, M, E (1989) : A homogeneous Group of persons with learning

disabilities in vocational Rehabition. J. of learning disabilities, 22,8. 521-528.

205. Moats, L.C & Lyon , G.R (1993): learning disabilities in the united states: advocacy , Sience and the future of the field. journal of learning disabilities, vol.26. , No. 5, PP 282-294.

206. Monitoring of reading comprehension of middle school students with learning disabilities, reading& writing Quarterly,vol 14 (4),379-396.

207. Morris, G. Barry (1993): a relation-emotive treatment program with conduct disorder and attention deficit hyperactivity disorder, journal of rational-emotive & cognitive behavior therapy, vol.11 (3), 133-134.

208. Moson, S.M Braswell , L,(1989) : Apractiacl strategy of going reinforced assessment, journal of applied behavior analysis, 22 (2), 171-179.

209. Murray, E.A (1988): the relationship between spatial abilities and mathematics achievement in normal and learning disabilities boys. Diss Abst. Int. vol48, No 8,pp. 2011- (A).

210. Naylor. H. (1983): Differential diagnosis of Psycholoinguistic abilities of poor reader and some remedial procedures. Diss. Abst INT, vol.44. no 4,pp 747-(B).

211. Naylor, H. (1980): reading disability and lateral a symmetry : An information processing analysis. psychological Bulletin, 87,531-545.
212. Noel, E,A (1980): An investigation of the utilization of multiple perceptual units as word recognition strategies in learning disabled and normally achieving children. Diss. Abst. Int VOL, 41. No.6, PP 3530-(A).
213. Noland, T.S (2010) better working memory for non- social targets in infants sibling of children with Autism spectrum Disorders, Developmental science, vol.13 no. 1pp 224-152.
214. Nonland. J, S, (2010) better working memory for Non- social targets ia infant sibling of children with Autism spectrum Disorders, Developmental science, vol.13 no. 1pp 224-152.
215. Obrien, v, Cermak, S.S & Murray , E (1988): the relationship occupational therapy, vol.42, No.6 pp.395-363.
216. Panayota, Y.M (1997): Do Certain group of children profit from early relation? A follow up study of kinder Gartiners with attention problems. Psychology in the school, 34 (2). 115-127.
217. Parke B. N (1992): challenging gifted students in the regular classroom. (ERIC digest # 513) Eric clearing house on handicapped and gifted children Reston VA

218. Patricia , R.S, (1998) : Afactor analytic study of components of attention and associated behaviors Diss. Abst. Int. vol.58, No.6 pp 3418- (A).

219. Pelham , W.E (1986) : the effect of Pyschostimulant drugs on learning Ana academic achievement in children with attention deficit disorders and learning disabled, In Torgesen & B. Wong (Eds). Psychological and educational Perpectives on learning Disabiled pp (259-295) new york : academic press.

220. Perlow , R Jattus ,M Moore, D& Dewayne, E (1997) Role of verbal working memory in complex skill acquisition, journal of Human performance, 10 (3) PP 283- 302.

221. Phelps, l, (1996) discriminative validity of WRAML ADHD and l D children. psychology in the schools VOL 33 PP 5-12. with.

222. Pineda, D Ardila A and Rosselli, M (1999) Neuropsycological and behavioral Assessment of ADHD in seven to twelve- Year old children: A Discriminant analysis. Journal of learning disabilities 32, no.2 PP 157-173.

223. poplin, M.S (1988): the Reductionistic Fallacy in learning disabled replicating the past by reducing the present journal of learning disabilities VOL 21,no.7 PP 389-400.

224. Pressley, M, Evans, s, E& Flett, J.Z (1989): the challenges of classroom strategy instruction. the elementary Shool, J, 89, 301-342.
225. Rabbit , P (2001) how strange are the tricks of memory. The quarterly. Journal of Experimental psychology, 55 A (4) 1261- 1264.
226. read, n. L (1988) : the development of analogical reasoning in learning disabled. Diss. Abst int 48,8, 2027-A.
227. Reiter, A , Oliver t. & Lange. K.W (2005) Executive functions in children with dyslexia. Dyslexia, 11- 116 – 131.
228. Riccio, m, Cynthia, A. (1993) : comorbidity of central auditory processing disorder and attention deficit disorder in children. Diss Abs tint VOL 54, no.6,pp 2101-A.
229. Richard, G.P. Samuels, S.J Turnure. J, Yaseldyke, J,(1990): sustained and selective attention in children with learning Disabiled. journal of learning disabilities , 23, 129-136.
230. Richek, M, Caldwell, J. Jennings J (1996) : reading problems: Assessment and teaching Startgies. Needham Heighta MA: Allyn Bacon.
231. Riding , R, J , Grimley, m, Dahraei h& Banner, G (2003) cognitive style, working memory and learning Behaviour and attainment in school

subjects. British journal of educational psychology , 73,149-169.

232. Robins, p (1992): a comparison of behavioral and attention function in children diagnosed as hyperactive of learning disabled journal of abnormal child psychology(20), 65-82.

233. Robinson, S.M (1999) meeting of students who are gifted and have learning disabilities, journal citation: Intervention in , schools and

234. Robinson, T.R Smith, s, Miller, M.Marry , t (1999): cognitive behavior modification of hyperactivity-impulsivity and aggression: meta analysis of school based studies journal of educational psychology, vol 91 No 2, 195-203.

235. Roizen, N, J, Blonds T.A Irwin M& Stein, M (1994): Adaptive functioning in children with attention deficit hyperactive

236. Ronald. W.S. (1979): the effects of selective attention on the decoding skills of children with learning disabilities. J. of learning disabilities, VOL , 12 No 10, 5-10.

237. Ross ,D.M & Ross. S.A (1976): Hyperactivity research, Theory and action, New York: Wiley,11-12.

238. Rutter, M.(1977): Brain damage syndromes in childhood: concepts and finding. J. of child psychology and psychiatry ,139,21-33.

239. Saches- lee, Carole Maureen (1998) the relationship between working memory and mathematical problem – solving in children with and without learning disabilities. United states. California.
240. Samuels, J (1987) information processing and reading journal of learning disabilities ,20 PP 18-25.
241. Samules, S.J (1987a) : information processing and Reading,j of learning disabilities,20 18-25.
242. Santrock ,J.(2003) psychology, 7th Ed , Boston, MC Graw hill
243. Sara.Nell, Suzanne, Carson, j (1998) : Caregiver education Guide for children with developmental disabilities. Aspen publisher, Inc. Maryland.
244. Scheepers m. (2009) working memory : A comparison between Dyslexic and non Dyslexic children un published M.A, university of the Witwatersrand, Johannesburg.
245. Shaeen, O.(1985): Diangnostic criteria of psychiatric disorders: A comparative study , unpublished study 19-20.
246. Shapiro, E.G Hughes, S,J August& Bloom, Q (1993): processing of emotional information in children with ADHD. Developmental Neuropsychology,9,207-224.

247. Sharp. E.Y (1972): the relationship of visual Closur to speech reading. Exceptional children, 38,729-734.

248. Shewood, M, (2001) Preservice teachers attitudes and awareness of gifted learning – disabled, university of western Sydney, Macarthur.

249. Siegal I.S & Ryan, E.B (1989) : the development of working memory in normally Achieveing and subtypes of learning disabled children. child Development, 60, PP 973-980.

250. Siegele, E, Gold, R.F (1982): Educating the learning disabled new york, Macmillan, publishing, CO, Inc.

251. Siegler, R. (1998) Childern's thinking.(3rd EDS).new jersey, prentice hall co.

252. Silver, L.B, (1990): attention deficit hyperactivity disorder: is il a learning disabilities or a related disorder. Journal of learning disabilities, (23).7,pp.394-399.

253. Silverman. L. K (1994) invisible gifted handicaps, gifted no. 82 PP 9-1

254. Silverman, L.K (1997A) gifted children with learning disabilities, PHD ERIC Digest E. 543.

255. Smith, S.D & Pennigton, B.F(1987) : Genetic influences. In Kavale, K.A. et.al: hand of learning disabilities, vol,1 Dimensions and Diagnosis , London , Taylor & Francis 1 td.

256. soliman , A, & Logie, R, (2004) working memory loads and medical Desisinos under uncertainty, 2nd ED , international on working memory program and abstracts, Kyoto, japan.

257. Sounder,B, and Chambers,S.M (1996): A review of the literature on attention deficit hyperactivity disorder children peer interaction and Collaboratve learning. psychology in the school, VOL , 23 (4), pp.333-340.

258. Speece, D.L Appelbaum , M.I & Mckinny, J.D (1985): classification and validation of behavioral subtypes of learning Disabiled children. Journal of Educational psychology, vol.77. No1 67-77.

259. Stephen, B, Edwaed, (1996) : the reading comprehension abilities of children with attention – deficit/ hyperactivity disorder. Diss Abst Int vol,57. No.2, 637-A.

260. Susan, D.and Witie, R, (2000): self- management and peer monitoring within a group contingency to decrease un controlled

261. Swanson , H.L, Hoskyn, M,& iee, C, (1999) : intervention students with learning disabilities. New York, Cuilford, press.

262. Swanson H. Conney (1991) learning disabilities and memory in bwong (ED) journal of learning Disabilities,pp 104- 127.

263. Swanson H.L Howard. C.B & Saez L. (2006) do different components of working memory underlie different Subgroubs of reading disabilities ? journal of learning disabilities. 39 (3) 252- 269.

264. Swanson H.L Saez L(2003) memory Difficulties in children and adults with learning disabilities. in Swanson, H.L harries, K R graham , s (EDS) , handbooks of learning disabilities, new york: the Guilford press, PP 182-199.

265. Swanson, H L , (1993) working memory in learning disabilities, Subgroud, journal of Experimental pf child psychology, 56, PP 87- 114.

266. Swanson, H, L (2000) are working memory Deficitits in readers with learning disabilities hard to change. Journal of learning disabilities , 33 (6) , 551- 556.

267. Swanson, H, L, (1987) information processing theory and Lewarning disabilities : an overview. Journal OG learning disabilities, VOL 20, no. 1.pp 3-7.

268. Swanson, H.K.F. Cohran and C.A Fwers (1990C) : can learning disabilities be determined from working Memory performance journal of learning disabilities, vol.23, No.1, pp.59-67.

269. Swanson, H.L & Cantwell, D& Lerner, M& Mc Burnett and hana, G(1991) : Effects of stimulant medication on learning in children with ADHD.

Journal of learning disabilities. Vol.24, No.4, pp. 219-230.

270. Swanson, H.L and Rathgeber, A (1986): the effects of organizational Dimenisions on learning Disabiled readers Recall.J , of educational, Res.79,155-162.

271. Swanson, H.L S. Agler, D, Kotkin, R. Pfiffner, L.Bender, M. Rosenau, C, May Fied, K, Ferrori , L, Holcombe, L. prince (1990b) : UCI-OCDE school based treatment program for children with ADHD / ODD in C.N Stefanis , A, Rabavilas& c. Soldates (Eds) psychiatry: Aworld perspective, vol.1,pp 1007-1012. New York.

272. Swanson, H.L, (1987) : information processing theory and learning disabilities: An Ouverview journal of learning disabilities, vol.20 No.1,pp3-7.

273. Swanson, H.L, (1988) : comments and counter comments and New thoughts. Journal of learning disabilities, vol,21, No5, 289-298.

274. Swanson,H, L (1999) what Developes in working memory ? Alife span Epective. Development, psychology, 35 PP 986-1000.

275. Swanson. H.L, (1990a) : Intelligence and learning disabilities in learning disabilities and research issues. Swanson and K.Keogh pp.97-113, Lawrence, Erlbaum, Hill, New Jersey.

276. Sylvia, M, (1993) : Sustained and Sellevtive attention is subtypes of learning disabilities and attention deficit disorder. Diss Abst. Int,33,No.12 pp4258.A.
277. Tarnowski, K.J (1985): A comparative analysis of Attentional dysfunction in hyperactive and learning- disabled subgroup. Diss. Abst. Int vol 45,No.9,3087-B.
278. Tarnowski, K.J and Susan, M (1987a) : Locus of control in children with learning disabilities and hyperactive, journal of learning disabilities, 22(6), 374-384.
279. Tarnowski, K.J Prinz, R and Nay, S.M (1986): comparative analysis of antinational deficits in hyperactive and learning – disabled children. journal of abnormal psychology,95,341-345.
280. Tarver, S,G Daniel, Hallahan , Sandra, James, Kuffman, (1997): the development of visual selective attention and verbal rehearsal in
281. Taylor, P.S, (1997): Taylor, P.s (1977) : identification and placement procedures used in Forida specific learning disabilities programs. Research Bulletin,35-40.
282. Tileston, D (2004) ten best teaching practice, 2nd ED united states of America : Corwin press.
283. Torgesen, J,K. (1988) studies of children with learning disabilities who perform poorly on memory

span task. Journal of learning disabilities, VOL, 12 no 16 pp 605-611.

284. Torgesen, J.K. (1988) : studies of children with learning disabilities who perform poorly on memory Spane tasks. Journal of learning disabilities, 21,605-612.

285. Torgesen, T, and Dice, C (1980b) : characteristics of research on learning disabilities, journal of learning disabilities, 13,531-535.

286. Torgesen, T.K & Houck, (1980a) : processing Dificiencies of learning disabled children who perform poorly on the digit span. Journal of educational psychology, 72, 164-169.

287. Torgesen, T.K (1982): the learning disabled child as an in active learner. Topics in learning and learning disabilities, 2, 45-52.

288. Verbalizations of children with ADHD. Journal of learning disabilities, 37, (2), PP 135-147.

289. Wagner, R.k& Torgesen, J.K (1987): the nature of phonological processing and its causal role in acquisition of reading skills psychological Bulletin,101.192-212.

290. Waldron, K.A, Saphire, Diane, G (1992): perceptual and academic patterns of learning disabled/ gifted students. Perceptual & motor skills vol.74 (2), 599-609.

291. Waldron, Karena A, sapphire, Dianeg (1990) Ananalysis of wise- R factors for gifted students with learning disabilities VOL 23 (8) PP 491-495.
292. Weaver, P.A& Rosner, J (1979): Relationships between visual and auditory, perceptual skills and comprehension in students with learning disabilities. Journal of learning disabilities, vol.12, No.9,pp.51-55.
293. Webster, R.E Cathy, W. hall. Michoel, B, Brown and Lary. M Bolen, (1996):
294. Westby, C.F & cutter, S.K, (1994): language and ADHD understanding the bases and treatment of self-regulatory deficits topic in language disorder, 14,58-76.
295. Whalen, C.K & Henker, b & Granger, D.A. (1990) : social judgment processed in hyperactive boys : Effects of methylphenidate and comparisons with normal peers. Journal of abnormal child psychology,18,247-316.
296. Whealer, J.& Carlson C.l (1994) : the social functioning of children with ADD with hyperactive and ADD without hyperactive Acomparison of their peer relations and social deficits. Journal of emotional and behavior disorder, 2, 2-12.
297. Wilcox, M.C (1982): Dimension and subgroups associated with learning disabilities in second, third

and fourth grade children. Diss Abst.Int vol 43(11), 3723-(B).

298. Willard, colleen- holt (1999) Dual Exceptionalities, Eric Digest E 542,may.

299. Williams, T. (1991): the meaning of a Phonice base for reading instruction. In E,Eills (ED) Al language and the creation of literacy PP 9-19 Baltimore,MD: Orton dyslexia society.

300. Willows, D.M (1996): Assessment and programming for reading and writing difficulties in R.p Garzia (ED) , Vision and reading PP 224-282,st. Louis, Mo:Mosby.

301. Willows, D.M(1998) : visual processes in learning disabilities. In learning about learning disabilities , San Dego Academic press (Wong, (1998)).

302. Wong , B (1999) learning about learning disabilities (2nd E) Sandigo. Academic press.

303. Wong, B.Y.I(1998): learning about learning disabilities san Digo CA: Academic press.

304. Zametkin, A.J Liebnauer.L. Fitzgerald G,A King A.minkunas D.V ,Herscovitch, P, Yamada, E.M & Cohen , R.M (1993): brain metabolism in teenagers with ADHD , Archives of general psychiatry, 50, 333-340.

305. Zentall, S.S (1993): research on the educational implications of attention deficit hyperactivity disorder. Exceptional children, 60,143-153.

الملاحق

ملحق رقم (١)
- **مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم**
- **إعداد : مايكل بست ١٩٧١ ترجمه وتقنين : مصطفي كامل : ١٩٩٠**

ملحق رقم (٢)
- **ورقه الإجابة لاختبار المصفوفات المتتابعة الملونة**
- **إعداد جون رافن: ١٩٤ ترجمه وتقنين :عبد الفتاح القرشي:١٩٨٧**

ملحق رقم (٣)
- **اختبار القدرة العقلية العامة**

ملحق رقم (٤)
- **اختبار تور انس للتفكير ألابتكاري**
- **إعداد : بول تورانس١٩٧١ ترجمة وتقنين : عبدالله سليمان ، فؤاد أبو حطب**

ملحق رقم (٥)
- **اختبار الذاكرة العامة**
- **إعداد : بادلي ٢٠٠٢ ترجمه وتقنين : عبد ربه سليمان مغازي**

ملحق رقم (٦)
- **قائمة تصحيح الأصالة في اختبار التفكير ألابتكاري**

ملحق رقم (٧)
- **قياس قوة الأنتباه و الذاكرة و الإدراك من خلال بطاقات الصور الملونة تصميم الباحثة بإشراف أ.د/فتحي الشرقاوي**

*** ***

ملحق رقم (١)

مقياس تقدير سلوك التلميذ

(لفرز حالات صعوبات لتعلم)

إعداد : مايكل بست   ترجمه وتقنين : مصطفي كامل

==========

مقياس تقدير سلوك التلميذ

(لفرز حالات صعوبات التعلم)

اقتباس وإعداد : مصطفي كامل

اسم التلميذ : ....

الجنس : ....

تاريخ الميلاد : .... يوم .... شهر .... سنة

العمر : ....

المدرسة : ....

اسم المعلم : ....

تاريخ استيفاء المقياس : ....

ملخص الدرجات :

الفهم السماعي والذاكرة : ....

اللغه المنطوقة : .... الدرجه اللفظية : ....

التوجة : ....

التآزر الحركي : .... الدرجة غير اللفظية : ....

تعليمات استيفاء المقياس

يعاني بعض التلاميذ من نواحي صعوبه (او عجز) عن التعلم ، تميزهم عن غيرهم من التلاميذ في حجرة الدراسة وقد تم بناء (مقياس تقدير سلوك التلميذ) لاستخدامه في التعرف علي هؤلاء التلاميذ

ويتكون المقياس من خمس مجموعات من الخصائص السلوكية هي :

١ – الفهم السماعي والذاكرة **٢– اللغة المنطوقة**

٣ – التوجه **٤– التأزر الحركي**

٥– السلوك الشخصي والاجتماعي

والمطلوب منك وضع تقدير للتلميذ في هذه الخصائص الخمس وذلك بوضع علامه (√) في القوس أمام العبارة التي تمثل سلوك التلميذ في تقديرات .

ويشير التقديران (١) ، (٢) الي ان التلميذ اقل من المتوسط

ويشير التقدير (٣) الي ان التلميذ اقل من المتوسط

ويشير التقديران (٤) ، (٥) الي ان التلميذ فوق المتوسط

ولكن يكون تقديرك صحيحاً ، يحسن ان تقوم بتقدير مجال واحد فقط من المجالات الخمس في كل مرة مثال

اولا : الفهم السماعي والذاكرة

يوجد تحتها أربع مجموعات من الخصائص السلوكية (أ،ب،ج،د) وتحت كل منها خمس عبارات متدرجة (٥،٤،٣،٢،١) والمطلوب منك ان تضع علامه (√) أمام كل عبارة واحدة فقط تمثل تقديرك لسلوك التلميذ في كل مجموعة من المجموعات الاربع ، وبهذا عليك ان توضع أربع علامات تحت البند

اولا : واحدة امام احدي العبارات الخمس الواردة تحت البند (أ) وثانية لاحدي العبارات الواردة تحت البند (ب) وثالثة تحت احدي العبارات الواردة تحت البند (ج) واربعة تحت احدى العبارات الواردة تحت البند (د) . وهكذا في بقية المجموعات السلوكية

ثانياً : (خمس علامات) وثالثاً (أربع علامات) ورابعاً (ثلاث علامات) وخامساً (ثماني علامات) وبذلك يكون عليك ان تضع ٢٤ علامة أمام أربع وعشرون عبارة تمثل تقديرك لسلوك التلميذ

ان الهدف الرئيسي من استخدام (مقياس سلوك التلميذ) هو التعرف علي التلاميذ الذين يعانون من نواحي صعوبات (او عجز) عن التعلم ولا الافتقار الي فرص التعلم ومن الأهمية ان تضع تقديرك علي أساس الفقرات الموجودة في المقياس فقط دون اعتبار لعوامل اخري .

ولكن تكون تقديراتك علي اعلي درجة ممكنه من الدقه (او التميز) فانه يتعين ان تتوافر لديك فرصة لملاحظة سلوك التلميذ قبل ان تضع تقديراتك وعليك ايضا ان تدرس تعريف كل من الفقرات الواردة في هذا المقياس .

ان تقديراتك لها قيمه كبيرة لانها سوف تستخدم كفرز مبدئي ، بحيث يمكن التعرف علي الاطفال اللذين يحتاجون إلي تقويم مكثف لحالاتهم التعليمية .

ضع علامة (√) أمام احدي العبارات الخمس التي تمثل تقديرك لسلوك التلميذ والواردة تحت كل بند من البنود

أولا : الفهم السماعي والذاكرة (أ) فهم معاني الكلمات
١- مستواه في الفهم ردئ (غير ناضج) الي ابعد حد . ( )
٢- يفشل في فهم معاني الكلمات البسيطة ويخطئ في فهم الكلمات المناسبة لمستوي فرقته الدراسية ( )
٣- يفهم معاني المفردات المناسبة لعمره وفرقته الدراسية
٤- يفهم المفردات المناسبة لعمرة وفرقتة الدراسية بالاضافة الي معاني كلمات من مستوي أعلي
٥- متميز في فهم المفردات ، ويفهم كثيرا من معاني الكلمات المجرد
(ب) تنفيذ التعليمات
١- لا يستطيع اتباع التعليمات ويصعب عليه دائماً فهم المطلوب منه
٢- يتبع التعليمات البسيطة عادة ولكنة كثيرا ما يحتاج الي مساعدة فردية في ذلك ( )
٣- ينفذ التعليمات المألوفة وغير المعقدة

٤- يتذكر ويتبع التعليمات المعقدة
٥- متميز جدا في فهم تذكر واتباع التعليمات
(ج) فهم المناقشات التي تدور في الفصل
١- لا يستطيع متابعة وفهم المناقشات بين تلاميذ الفصل ، ويكون دائماً غافلاً أو غير منتبه
٢- نادرا ما يفهم مايصغي اليه فهما جيدا ، كثيرا مايسرح (ينصرف انتباهه) ( )
٣- يصغي الي ويتابع المناقشات المناسبة لعمره وفرقته الدراسيه
٤- يفهم جيداً ، ويستفيد من المناقشات التي يصغي اليها
٥- ينهمك في المناقشات ، ويفهم مايدور فيها فهما متميزا
(د) تذكر المعلومات
١- لا يستطيع التذكر كلية تقريباً ، وذاكرته ضعيفاً
٢- يتذكر الافكار البسيطة ، والاجراءات اذا تكررت مرارا
٣- قدرته متوسطة علي التذكر ، وذاكرته مناسبة لعمره وفرقته الدراسية ( )
٤- يتذكر المعلومات من مختلف المصادر ، وقدراته جيدة علي التذكر الفوري والمؤجل ( )
٥- قدرته متميزة علي تذكر التفاصيل ومحتوي المراد التي يتعلمها
الدرجة ....
ثانياً : اللغة المنطوقة (أ) المحصول اللفظي (المفردات)
١- يستخدم دائماً مفردات طفولية وتافهة

٢- محصوله اللفظي محدود ، فلا يعرف الا بعض الاسماء البسيطة ، وقليل من الكلمات الدقيقة الوصفية
٣- محصوله اللفظي مناسب لعمره ، وفرقته الدراسية
٤- محصوله اللفظي فوق المتوسط ويستخدم ، دائماً كلمات دقيقة ويستطيع التعبير عن الافكار المجردة
٥- محصوله اللفظي كبير ويستخدم دائماً كلمات دقيقة ويجيد التعبير عن الافكار المجردة
(ب) قواعد اللغه
١- يستخدم دائما جملا ناقصه ويقع دائماً في أخطاء نحويه ( )
٢- يستخدم – كثيرا – جملا ناقصة في أخطاء نحويه كثيرة ( )
٣- يستخدم قواعد اللغة استخداما صحيحا واخطاؤه قليلة في استخدام حروف الج وأزمنة الافعال والمصادر ( )
٤- مستواه فوق المتوسط في اللغه المنطوقة (الشفهية) ونادرا مايقع في اخطاء نحوية ( )
٥- يستخدم – دائماً – في كلامه جملا صحيحا نحويا ( )
(ج) تذكر الكلمات
١- لا يستطيع تذكر الكلمة المطلوبة بدقة ( )
٢- كثيرا مايبحث عن الكلمات التي يعبر بها افكاره

(   )
٣- أحيانا مايبحث عن الكلمة الصحية وقدرته علي تذكر الكلمات منسبة (   )
٤- قدرته علي تذكر الكلمات فوق المتوسط ونادرا مايتردد في تذكر الكلمة المطلوبة (   )
٥- يتذكر الكلمات الصحيحة دائما ولا يتردد ابدا ان يتذكر كلمة مكان الكلمه الصحيحه (   )
(د) رواية القصص والربط بين الخبرات
١- لا يستطيع أن يحكي (يروي) قصة مفهومة (   )
٢- يعاني صعوبة في ربط الافكار التي تتابع منطقي (   )
٣- قدرتة متوسطة علي رواية القصص ومناسبة لعمره وفرقته الدراسية (   )
٤- قدرته فوق المتوسط علي رواية القصص والربط بين الافكار ويعرض أفكاره متتابعة منطقياً (   )
٥- قدرته متميزة علي رواية القصص ويربط بين الافكار بطريقة منطقية وذات معني (   )
(ه) التعبير عن الافكار
١- لايستطيع الربط بين الحقائق المنفصلة (   )

٢- يعاني صعوبة في الربط بين الحقائق المنفصلة لتكون ذات معني وأفكاره غير كاملة ومتناثرة (   )
٣- كثيرا ما يربط بين الحقائق لتكون ذات معني وقدرته علي ذلك ملائمة لعمره وفرقته الدراسية (   )
٤- قدرته فوق المتوسط علي ربط بين الافكار ويجب الربط بين الافكار والحقائق (   )
٥- قدرته متميزة علي الربط بين الافكار ويربط بين الافكار - دائماً - بطريقه مناسبه (   )
الدرجه ....
ثالثا : التوجه الزماني والمكاني (أ) التعرف علي الوقت (الزمن)
١- يفتقر الي القدرة علي إدراك معني الوقت ويتأخر دائما او يرتبك عند تقدير الوقت (   )
٢- مفهومه غير دقيق عن الوقت ويميل الي اضاعة الوقت سدي (يبدد الوقت) وكثيرا مايتأخر (في انجاز الاعمال الموقوتة)
٣- قدرته علي إدراك الوقت متوسطة ومناسبة لسنه وفرقته الدراسية
٤- يقظ ولا يتأخر الا لاسباب قوية
٥- ماهر في تنفيذ البرامج محددة المواعيد وقدرتة جيدة علي التخطيط
(ب) التوجه المكاني
١- لا يستطيع التعرف علي الاماكن داخل المدرسة وفي المنطقة المجاورة لها ويرتبك دائما عند التعرف علي الاماكن
٢- كثيرا مايتوه في الاماكن المألوفة نسبيا لديه

٣- يسطيع التحرك في الاماكن المألوفه وقدرته في هذا مناسبة لعمره وفرقته الدراسية
٤- قدرته فوق المتوسط علي التعرف علي الاماكن ونادرا ما يتوه او يرتبك ( )
٥- يتكيف مع الموقف والاماكن الجديدة ولا يتوه (يضل) ابدا
(ج)إدراك العلاقات (كبير / صغير / بعيد / قريب – ثقيل / خفيف)
١- إدراكه للعلاقات غير مناسب دائما
٢- ينجح في التعرف علي العلاقات البسيطة
٣- قدرته علي ادراك العلاقات متوسطة ومناسبة لعمره وفرقته الدراسية ( )
٤- إدراكه للعلاقات صحيح ولكنه لا يستطيع تعميمها الي مواقف جديدة ( )
٥- إدراكه دقيق جدا للعلاقات ويعمم هذا الادراك الي مواقف جديدة
(د)معرفة الاتجاهات
يبدو مرتبكا جدا وغير قادر علي التمييز بين اليمين واليسار ،الشمال والجنوب ، الشرق والغرب ( )
١- يرتبك أحيانا في التمييز بين الاتجاهات
٢- قدرته متوسطة علي معرفة الاتجاهات اليمين / اليسار – الشمال / الجنون –الشرق / الغرب
٣- إحساسة جيد بالاتجاهات ونادرا ما يرتبك عند تجديدها
٤- لديه إحساس متميز بالاتجاها
الدرجة ....

رابعا : التأزر (التناسق) الحركي (أ) التأزر العام (المشي ، الجري ، الوثب ، القفز)
١- تناسقه الحركي ردئ جدا ويفتقر الي الدقة في الاداء الحركي
٢- تناسقه الحركي دون المتوسط ويفتقر الي الرشاقة في الحركة
٣- تناسقه الحركي متوسط ومناسب لسنه وأداؤه الحركي سليم
٤- تناسقه الحركي فوق المتوسط ويؤدي الأنشطة الحركية برشاقة
٥- تناسقه الحركي ممتاز
(ب)التوازن
١- لا يستطيع التوازن اثناء الاداء الحركي
٢- قدرته علي تحقيق التوازن دون المتوسط وكثيرا ما يقع (أثناء المشي او الجري)
٣- قدرته علي تحقيق التوازن مناسبه لعمره
٤- قدرته فوق المتوسط علي أداء الانشطة الحركية التي تتطلب التوازن ( )
٥- قدرته ممتازه علي تحقيق التوازن
(ج) المهارة اليدوية
مهارته اليدوية رديئة جدا ( )
١- يفتقر الي الدقة في العمل اليدوي ومستواه فيها تحت المتوسط ( )
٢- مهارته اليدوية مناسبة لعمره ويؤدي الإعمال اليدوية بشكل جيد
٣- مهارته في العمل اليدوي فوق المتوسط
٤- مهارته اليدوية ممتازة ولديه استعداد لاستخدام الاجهزة الجديدة

الدرجة ....
خامساً : السلوك الشخصي / الاجتماعي (أ) التعاون
١- يثير الفوضي دائما في حجرة الدراسة ولا يستطيع السيطرة علي سلوك (ضبط نفسه) ( )
٢- كثيراً ما يلفت الانتباه ويتكلم بدون إذن او مناسبة
٣- ينتظر دوره (في الكلام أو العمل) وقدرته علي التعاون مع زمرئه مناسبة لسنه وفرقته الدراسية
٤- يتعاون بشكل جيد مع زملائه (مستواه في التعاون فوق المتوسط)
٥- قدرته علي التعاون ممتازة ويتعاون مع الاخرين بدون تشجيع من الكبار (الاباء والمعلمون)
(ب)الانتباه
١- لا يستطيع دائماً تركيز انتباهه وشتت ذهنه لأتفه الأسباب
٢- دائما يصغي (لما يقال) وكثيرا ما ينصرف انتباهه
٣- قدرته علي تركيز الانتباه مناسبة لعمره وفرقته الدراسية
٤- قدرته علي تركيز الانتباه فوق المتوسط وكثيرا مايكون منتبها ( )
٥- ينتبه دائماً الي الأمور الهامة ويظل مركز انتباه لمدة طويلة
(ج) التنظيم
١- غير منظم الي أبعد حد ولا يهتم ابدا بنظافه جسمه وملابسة
٢- يؤدي عمله غالبا بطريقة منتظمه ويؤدي ما يطلب منه
٣- قدرته متوسطه علي اداء العمل بشكل منظم وبعناية (نسبيا)

٤- قدرته فوق المتوسط علي تقييم واستقبال الاعمال التي يكف بها ( )
٥- قدرته عاليه علي التنظيم ويستكمل الاعمال التي يكلف بها ويهتم بالتدقيق الشديد في التفاصيل
(د)المواقف الجديدة (الحفلات ، الرحلات ، التغيرات في الروتين اليومي)
١- يستثار بسرعة ولا يقل سبب ولا يستطيع كليا السيطرة علي نفسه (سلوكه) ( )
٢- كثيرا ما يكون رد فعله متطرفا ويرتبك حين يجد نفسه في مواقف جديدة ( )
٣- قدرته علي التوافق مع المواقف الجديدة مناسبه لعمره وفرقته الدراسية ( )
٤- يتكيف للمواقف الجديده بسرعه وبسهولـه مع ثقه بالنفس
٥- توافقه مع المواقف الجديده ممتازه ودائماً مايكون مبادئا ( )
(ه) التقبل الاجتماعي
١- يتجنبه الاخرون (زملائه في الفصل وأصدقاؤه)
٢- يتسامح معه (او يحتمله) الآخرون
٣- يميل الآخرون إليه وعلاقته بهم مناسبة لعمره وفرته الدراسية
٤- يتمتع بحب الأبوين بدرجه كبيره
٥- يسعي الآخرون الي أقامه علاقات معه
(و)تحميل المسئولية
١- يرفض تحمل المسئولية ولا يبادئ (يتطوع) بأي عمل مطلقا
٢- يتجنب تحمل المسئولية ونادر ما يقبل القيام بدور مناسب لعمره

٣- يتقبل تحمل المسئولية بشكل يتناسب مع عمره وفرقته الدراسية
٤- قدرته فوق المتوسط علي تحمل المسئولية ويستمتع بتحملها ويتطوع للقيام ببعض الاعمال
٥- يسعي الي تحمل المسئولية ويتطوع دائما لتحملها بحماس
(ز)إتمام المهام (الأعمال)
١- لا يحدث ابدا ان يكمل العمل المكلف به حتي وان تم توجيهه الي ذلك
٢- نادرا ما يستكمل ما يطلب منه من أعمال حتي وإن تم توجيه لذلك ( )
٣- مستوي أدائه متوسط ويواصل العمل حتي يتم إنجازه
٤- مستوي أدائه متوسط ويواصل العمل حتي يتم انجازة
٥- مستوي أدائه فوق متوسط ويستكمل المهام بدون دفعة الي ذلك
(ج) اللباقة (الذوق العام والحساسية)
١- يكون دائماً فظا (غير مهذب) مع الاخرين
٢- كثيراً مايتجاهل مشاعر الأخرين
٣- لباقته (ذوقه العام) عادية وأحياناً يكون سلوكه غير ملائم لقيم وتقاليد المجتمع
٤- لباقته (ذوقه العام) فوق المتوسط ونادرا ما يكون سلوكه غير ملائم لقم وتقاليد المجتمع
٥- يكون دائماً لبقا (حساسا) ولا يصدر منه سلوك غير مناسب لقيم وتقاليد المجتمع
الدرجة : ....

ملحق رقم (٢)

ورقة الإجابة لاختبار المصفوفات المتتابعة الملونة

ورقة الإجابة

اسم الطالب : .... الجنس

:.............

اسم المدرسة : .... تاريخ الاختبار

:.../.../....

الصف الدراسي : .... تاريخ الميلاد

: .../.../....

النوع : ذكر / انثي العمر الزمني

: .../.../....

الدرجة الكلية : ....

المجموعة أ			المجموعة ب			المجموعة ج		
١			١			١		
٢			٢			٢		
٣			٣			٣		
٤			٤			٤		
٥			٥			٥		
٦			٦			٦		
٧			٧			٧		
٨			٨			٨		
٩			٩			٩		

١٠			١٠			١٠		
١١			١١			١١		
١٢			١٢			١٢		

الزمن : ....

الترتيب الميئيني : ....

اسم الفاحص : ....

ملحق رقم (٣)

اختبار القدرة العقلية العامة

١- الأرنب هو :

(أ) تفاحة (ب) شجرة (ج) مكتب (د)حيوان

(ه) ثعبان

٢- يبيع الجزار:

(أ) اللحم (ب) العصير (ج) الاقلام (د) النظارات

(ه) الفول

٣- ما اليوم الذي ياتي بعد الجمعه مباشرة ؟

(أ) السبت (ب) الاثنين (ج) الاربعاء (د) الخميس

(ه) الاحد

٤- ما الكلمه التي لا ترتبط بالكلمات الاخري الاتية ؟

(أ) في (ب) بعد (ج) قبل (د) داخل

(ه) ثلج

٥- ما الكلمه التي لا ترتبط بالكلمات الاخري الاتية؟

(أ) الاثنين (ب) ابريل (ج) يناير (د) مايو

(ه) يونيو

٦- ما الكلمه التي لا ترتبط بالكلمات الاخري الاتية؟

(أ) صباح (ب) صيف (ج) مساء (د) ليل

(ه) يوم

٧- ما الكلمه التي لا ترتبط بالكلمات الاخري الاتية؟

(أ) قمح (ب) مسحوق (ج) عدس (د) ذره

(ه) فول

٨- ما الكلمه التي لا ترتبط بالكلمات الاخري الاتية؟

(أ) تفاح (ب) كمثري (ج) صرخة (د) خوخ

(ه) زيتون

٩- ما الكلمة التي تسبق الكلمات الاخري في الترتيب الابجدي ؟

(أ) أحمر (ب) طويل (ج) شتاء (د) جليد

(ه) خوخ

10- أن الفرق الهام بين البركة والبحيرة هو أن البركة تكون عادة

(أ) أبرد (ب) أصغر (ج) أصفي (د) أكبر

(ه) أطول

١١ – أن كلمة غني بالنسبة لكلمة فقير مثل كلمة سعيد بالنسبة لكلمة

(أ) مريض (ب) بطئ (ج) مشمش (د) فرحان

(ه) حزين

١٢– إذا كان ثمن كيلو من البرتقال عشرة قروش . كم كيلو تساوي ثلاثين قرشا

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤ (ه) ٥

١٣- كم ربع في الربع جنية
(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦ (ه) ٧

١٤- أن كلمة يستعجل لها تقريبا معني كلمة :
(أ) يسرع (ب) يتحرك (ج) يقفز (د) الآن (ه) يفكر

١٥- أن الشئ الممهد يكون :
(أ) لينا (ب) مستويا (ج) خشنا (د) مدحرجا (ه) مائلا

١٦- كم شلنا في ٣٠ قرشا ؟
(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧ (ه) ٨

١٧- بالنسبة مثل ل :
(أ) (ب) (ج) (د) (ه)

١٨- أن الخضر بالنسبة للبطاطس مثل الزهور بالنسبة ل
(أ) الجزر (ب) الكمثري (ج) المشمش (د) الموز (ه) الورد

١٩- بالنسبة ل مثل بالنسبة ل
(أ) (ب) (ج) (د) (ه)

٣٧- ان الفنان بالنسبة للصورة مثل المؤلف بالنسبة ل

(أ)الفرشاة (ب)المخرج (ج) المبنى (د)الكتاب (ه) الدكان

٣٨- بالنسبة ل مثل بالنسبة ل

(أ) (ب) (ج)

(د) (ه)

٣٩- ان كلمة يخترع لها تقريبا معني كلمة :

(أ)يبتكر (ب)ينسخ (ج) ينتج (د)يقلد (ه) يقطع

٤٠- ان المبني المرتفع يكون دائماً

(أ)صغيرا (ب)طوب (ج) جميلا (د)حجرا (ه) طويلا

٤١- بالنسبة ل مثل بالنسبة ل

(أ) (ب) (ج) (د) (ه)

٤٢- ان أهم فرق بين الجبان والبطل هو أن البطل :

(أ)صديق (ب)شفوق (ج) رجل (د)مهذب (ه) شجاع

٤٣ ان كلمة يشفي لها تقريبا معني كلمة :

(أ)يتحول (ب)يقود (ج) يطبع (د)يفتش (ه) يعافي

٤٤- ان كلمة يفرم لها تقريبا معني كلمة :

(أ)يخلط (ب)يقسم (ج) يحرك (د)يفصل (ه) يعصر

٤٥- ان العمدة بالنسبة للقرية مثل المأمور بالنسبة ل :

(أ)الحي (ب)المركز (ج) المحافظة (د)الدولة (ه) البرلمان

٤٦- بالنسبة ل مثل ل بالنسة ل

(أ) (ب) (ج) (د) (ه)

٤٧- ما الكلمة التي لا تنتمي الي الكلمات الاخري الاتية :

(أ)عم (ب)أب (ج) خال (د) جدة (ه) صديق

٤٨- ان كلمة فظ لها تقريبا لها كلمة

(أ)انسان (ب) قاسى (ج) رحيم (د) ظريف (ه) مطيع

٤٩- ان الطويل بالنسبة للقصير مثل الصافي بالنسبة ل

(أ)المرتفع (ب)الساطع (ج) العكر (د) الماهر (ه)المبتل

٥٠- ان كلمة يكسب لها تقريبا عكس معني

(أ) يفقد (ب) يحصل (ج) يربح (د) يضم (ه) يتعلم

٥١- بالنسبة لـــــ مثل بالنسبة ل

(أ) (ب) (ج) (د) (ه)

٥٢- القطار لشريط السكة الحديد مثل السيارة بالنسبة ل

(أ)القضبان (ب)السائق (ج) العجلات (د) التليفون (ه)الطريق

٥٣- ان كلمة يحطم لها تقريبا معني كلمة

(أ)يغير (ب) (ج) يؤمن (د) يكسر

(ه)يصلح

٥٤- بالنسبة مثل بالنسبة ل

(أ) (ب) (ج) (د) (ه)

٥٥- اذا كانت سرعة القطار ٣٠ ميلا في الساعة كم ميلا يقطعها في أربع ساعات ؟

(أ)١٢ (ب)٣٠ (ج) ٦٠ (د)١٢٠ (ه) ١٥٠

٥٦- ان يوليو بالنسبة للسنة مثل الجمعة بالنسبة ل

(أ)السبت (ب)الشتاء (ج) الشهر (د)اليوم (ه) الاسبوع

٥٧- بالنسبة ل مثل بالنسبة ل

(أ) (ب) (ج) (د) (ه)

٥٨- ما العدد الذي اذا ضرب في ٢ ينتج العدد الذي يساوي ٤ في ٤

(أ) ٢ (ب)٤ (ج) ٦ (د)٨ (ه) ١٠

٥٩- أن كلمة يثقب لها تقريبا معني كلمة

(أ)يخرم (ب)يؤلم (ج) يسد (د)يجمع (ه) يسوء

٦٠- للنار دائما

(أ)خشب (ب)فحم (ج) جاز (د)حرارة (ه) فرن

٦١- ان كلمة يسامح لها تقريبا معني كلمة

(أ)يدفع (ب)يؤلم (ج) يسئ (د)يعاقب (ه) يصفح

٦٢- اذا كان الشئ شديدا فإنه يكون

(أ)معتدلا (ب)عنيفا (ج) ضعيفا (د)حيويا (ه) غشاشا

٦٣- ان والد اخت ابن عمي هو

(أ)عمي (ب)زوج اختي (ج) عمتي (د)أخي (ه) جدي

٦٤- ان كلمة دائم لها تقريبا عكس معني كلمة

(أ)محب (ب)مألوف (ج) مشابه (د)آلي (ه) مؤقت

٦٥- ما العدد الذي اذا ضرب في ٣ ينتج ضعف ٦

(أ) ٢ (ب)٣ (ج) ٤ (د)٥ (ه) ٦

٦٦- ان الاشياء المألوفة لا يمكن أن تكون

(أ)متساوية (ب)محبوبة (ج) غريبة (د)سارة (ه) مسموح بها

٦٧- ان كلمة يزود لها تقريبا معني كلمة

(أ)يستخدم (ب)يمد (ج) يطلب (د)يحطم (ه) يتمدد

٦٨- ان كلمة خطأ لها تقريبا معني كلمة

(أ)ملائم (ب)حقيقي (ج) دقة (د)صواب (ه) غلط

٦٩- إذا كان الشخص هلا للثقة فإنه يكون

(أ)أمينا (ب)مشكوكا به (ج) حافظا (د)محدودا (ه) متقلبا

٧٠- إذا اشتريت قطعتين من الحلوى فئة ٥ قروش وقطعة فئة ١٠ قروش أعطيت البائع ربع جنية . كم قرشا يردها لك البائع

(أ)صفر (ب)٥ (ج) ١٠ (د)١٥ (ه) ٢٠

٧١- ان كلمة حدر لها تقريبا معني عكس كلمة

(أ)متواضع (ب)غاضب (ج) قاسي (د)مهمل (ه) سعيد

٧٢- اشتري رجل بضاعة ودفع ثمنها ورقتين فئة ٥ جنيهات . ٣ ورقات فئة جنيه واحد . ثلاثة أرباع جنية . كم جنيها دفع الرجل ؟

(أ)٦,٧٥ (ب)١٣,٧٥ (ج) ١٤,٢٥ (د)١٠,٧٢

(ه)١١,٧٥

٧٣- ما الكلمة التي لا تنتمي إلي الكلمات الأخرى التالية

(أ)هدي (ب)نبيلة (ج) محمد (د)سهير

(ه) سلوي

٧٤- أكمل الجملة الآتية : إن الماء يبحث عن ....

(أ)النقود (ب)الوزن (ج) البرد (د)المستوي

(ه) الطول

٧٥- ان يحدد لها تقريبا معني كلمة

(أ)يصفح (ب)يسرع (ج) يفك (د)يحب

(ه) يحبط

٧٦- ان كلمة اتفاق لها تقريبا معني كلمة

(أ)خسارة (ب)زهرة (ج) عقد (د)راحة(ه) نمط

٧٧- إذا كان ثمن الكتاب ١٥ قرشا . فكم كتابا يمكن أن تشتريها بمبلغ ٣ جنيهات ؟

(أ)٢٠ (ب)٢٥ (ج) ٤٥ (د)٥٠

(ه) ٦٠

٧٨- غن الغصن بالنسبة للورقة مثل الجذر بالنسبة ل

(أ)الزهرة (ب)البرعم (ج) الساق (د)الكأس

(ه)التقويم

٧٩- إذا كان الشخص مجهد فغنه يكون

(أ)نشطا (ب)منتعشا (ج) متعبا (د)المعا

(ه) قذرا

٨٠- إذا استطاع طفل أن يقفز مسافة مترين . كم سنتمترا يستطيع أن يقفز ؟

(أ)٣٠ (ب)١٠٠ (ج) ٣٠٠ (د)٢٠٠

(ه) ٥٠

٨١- ولد طوله ٥ أقدام . كم يكون طوله بالبوصات ؟

(أ)١٠٠ (ب)٢٠٠ (ج) ٣٦ (د)٦٠

(ه) ٧

٨٢- اشترت سيدة ٦ أمتار من القماش . قطعت منها ١/٢ ٣ مترا كم مترا تبقي ؟

(أ)٢ (ب)١/٢ ١ (ج) ٣ (د) ١/٢ ٣

(ه) ١/٢ ٢

٨٣- إن كلمة صدقة لها تقريبا معني كلمة

(أ)قسوة (ب)خشونة (ج) سلام (د)شفقة

(ه) عناية

٨٤- يستطيع التلميذ أن يجري حول ٦ مرات في ٢٤ دقيقة . في كم دقيقة يستطيع هذا التلميذ أن يجري حول المدرسة ٤ مرات ؟

(أ)٨ (ب)١٠ (ج) ١٢ (د)١٦

(ه) ٢٠

٨٥- يستطيع قارب أن يقطع ١٨ كيلو مترا في ثلاث ساعات ، ما المسافة التي يقطعها في خمس ساعات ؟

(أ)٣٠ (ب)٢٤ (ج) ١٢ (د)١٥

(ه) ٦٠

٨٦- أي الكلمات الآتية تكون الأخيرة في الترتيب الأبجدي

(أ)نعم (ب)ربما (ج) بعد (د)ليل

(ه) سعيد

٨٧- أن العبقري لديه

(أ)مال (ب)أصدقاء (ج) مخترعات (د)قدرة

(ه) شهرة

٨٨- يستطيع سامي أن يجري حول المدرسة ٣ مرات في ١٢ دقيقة . كم مرة يستطيع أن يجري حول المدرسة في ٣٢ دقيقة ؟

(أ)٧ (ب)٨ (ج) ٩ (د)١٠

(ه) ٢

٨٩- كم دقيقة في ١٠ ساعات ؟

(أ)١٢٠ (ب)١٦٠ (ج) ٦٠٠ (د)٢٠٠

(ه) ٥٠٠

٩٠- ما العدد الذي إذا ضرب في ٤ يساوي ٢ في ١٢ ؟

(أ)٤ (ب)٥ (ج) ٨ (د)٧

(ه) ٦

ملحق رقم (٤)

اختبار تورانس للتفكير ألابتكاري

اختبار تورانس للتفكير الابتكار بالتفكير الابتكاري ياستخدام الصور

(الصورة ب)

الاسم : .... الجنس : ولد .... بنت ....

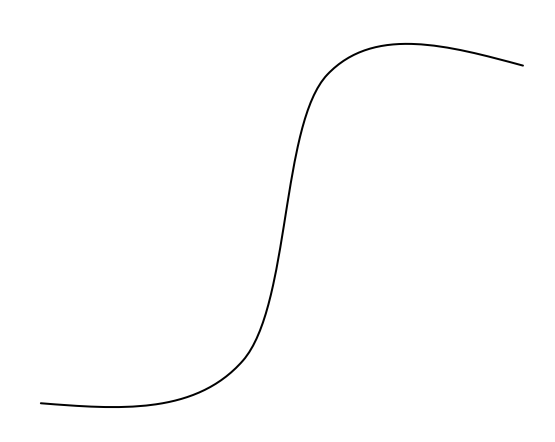
تاريخ الميلاد : .... العمر : ....

المدرسة : .... الفرقة الدراسية : ....

المدينة : .... التاريخ : ....

لنشاط الأول : تكوين الصورة

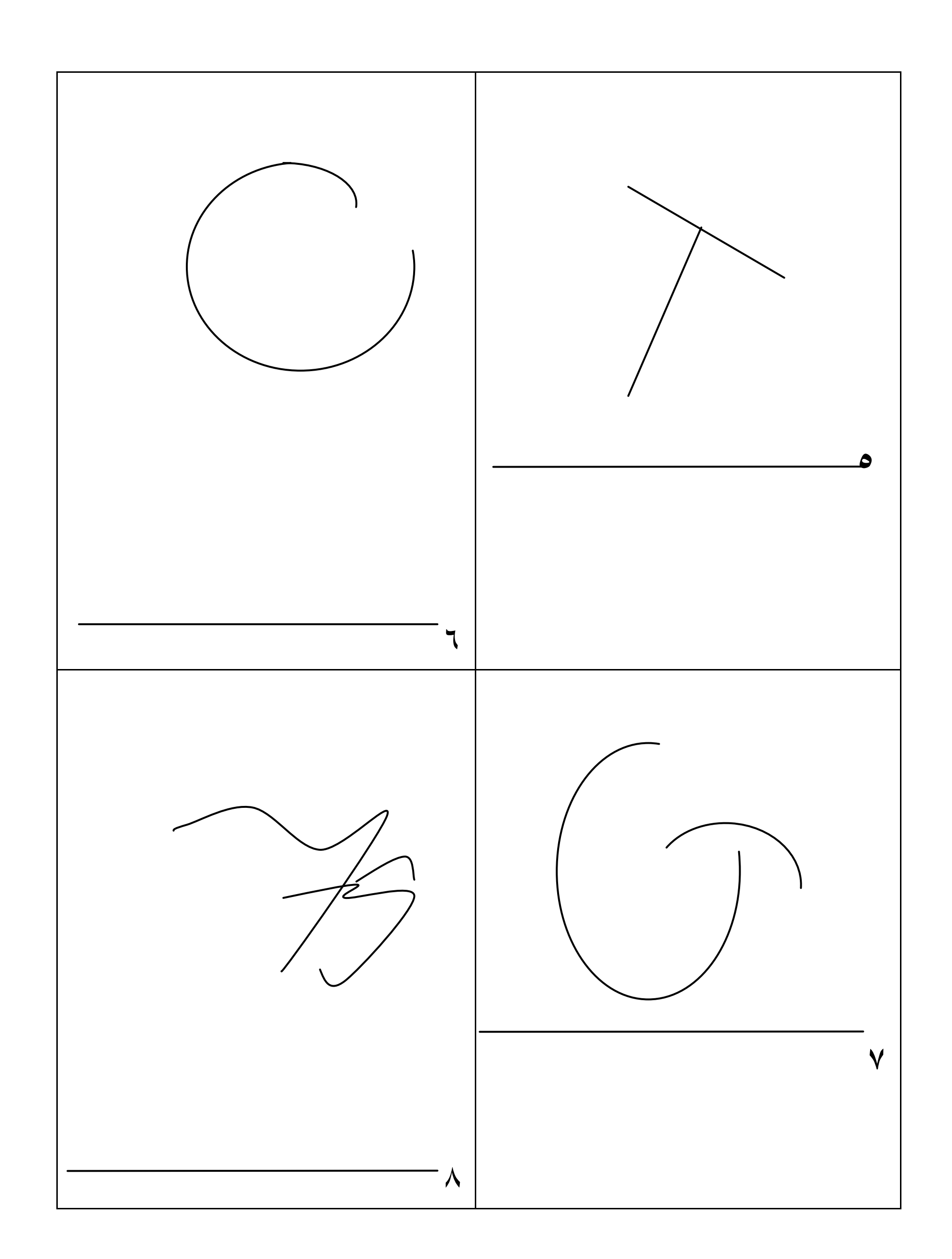
يوجد في أسفل هذه الصفحة ورقة ملونة ذات شكل منحني . فكر في الصورة لموضوع ما يمكنك أن ترسمه بحيث تكون هذه الورقة الملونة جزءا من الموضوع . حاول أن تفكر في صورة لم يفكر فيها احد . ثم استمر في إضافي أفكار جديدة إلي فكرتك الأولي لكي تجعلها قصة مثيرة للاهتمام . ثم حدد عنوان لها .

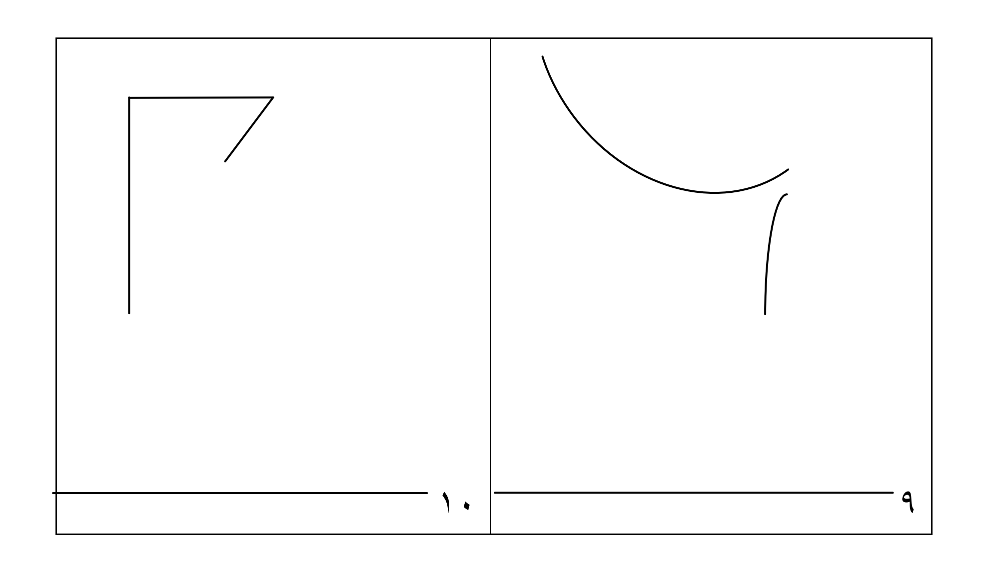


النشاط الثاني : تكملة الخطوط

تستطيع بإضافة بعض الخطوط إلي الأشكال الناقصة أن ترسم موضوعات أو صور مثيرة للاهتمام . حاول أن تفكر في بعض الموضوعات وأن تجعل هذه الموضوعات تحكي قصصا مثيرة للاهتمام . ثم أكتب عنوان لها أسفل الرسم .

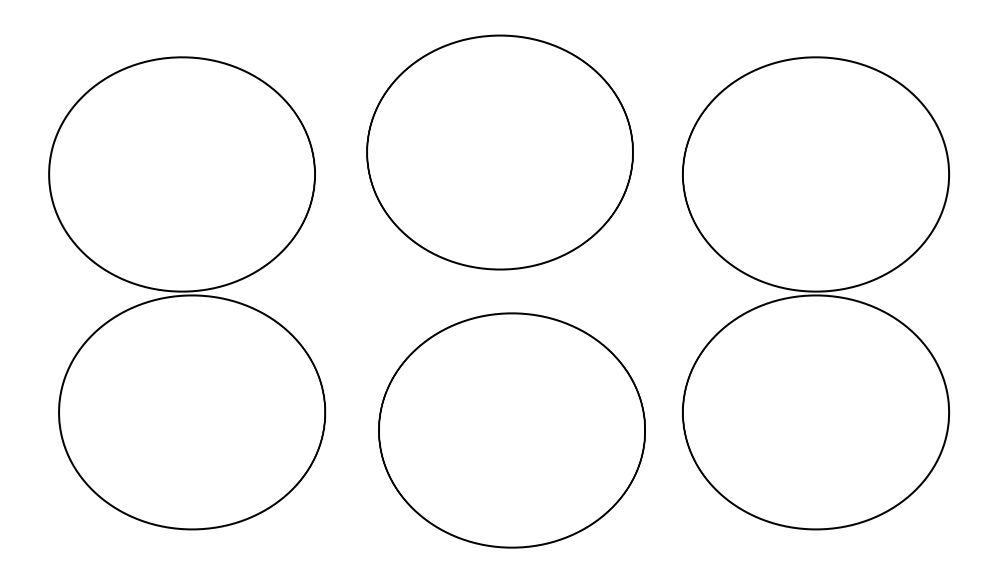
١	٢
٣	٤

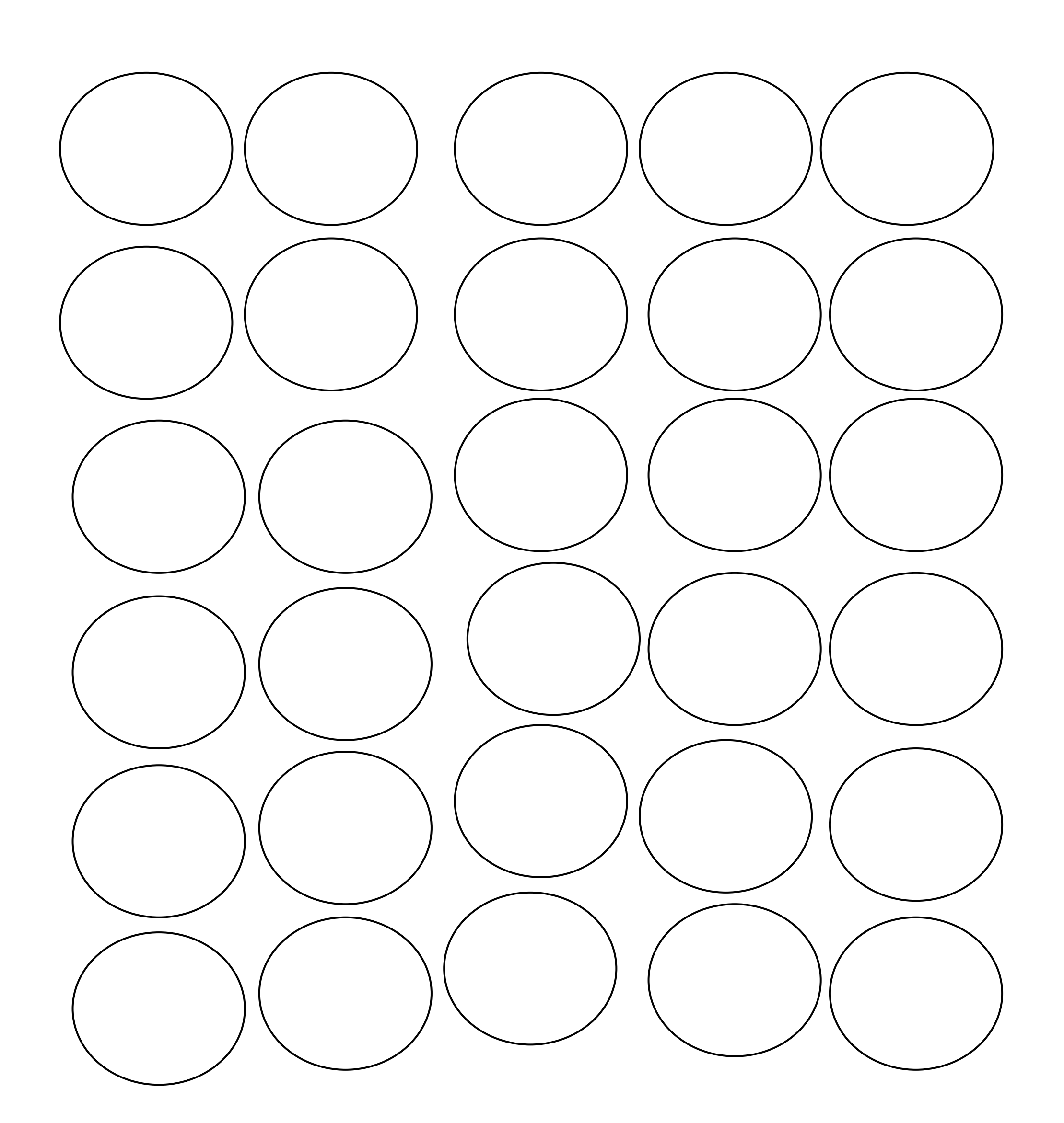

٥
٦
٧
٨



النشاط الثالث : الدوائر

في عشرة دقائق حاول أن تري كم من الموضوعات أو الصور تستطيع أن ترسم مستخدما الدوائر الموجودة في أسفل هذه الصفحة . يجب أن تكون الدوائر الجزء الأساسي من كل صورة أو رسم إجعل الصورة تحكي قصة كاملة مثيرة للاهتمام . أضف عنوانا مناسبا أسفل كل صورة .





ملحق رقم (٥)

الذاكرة العاملة

مهمة المكون اللفظي للذاكرة العاملة

تعريف وتقنين

د/ عبد ربه سليمان مغازي

التعليمات : أمامك مجموعه من العبارات والمطلوب منك

١- تقرأ كل عبارة وتفكر فيها وتقول إذا كانت لها معني أم لا

٢- اطلب منك تقولي أخر كلمة في كل جملة بالترتيب

الجمل يبيض	( ) ( )		
الموز له أسنان	( ) ( )		
البقرة تأكل البرسيم	( ) ( )		
السيارة تعوم في الماء	( ) ( )		
السمك يبيض	( ) ( )		
كل الحيوانات تبيض	( ) ( )		

الزجاج ينكسر إذا حدفتة بالطوب	( ) ( )				
كل شخص يولد رجل أو سيدة	( ) ( )				
تطير الطائرات في الفضاء	( ) ( )				
القمر بيطلع بالليل	( ) ( )				

البنت شعرها طويل	( ) ( ) ( )					
الحصان نبات صحراوي	( ) ( ) ( )					
الطفل يكتب في الطبق	( ) ( ) ( )					
القطة تحمل الحصان	( ) ( ) ( )					
الرجل يذهب إلي المدرسة	( ) ( ) ( )					

القطة تشرب الشاي	( ) ( ) ( )						
القطار يطير في الفضاء	( ) ( ) ( )						
تنزل الأمطار في بلادنا صيفا	( ) ( ) ( )						
ولدت العصفورة في المصباح	( ) ( ) ( )						

الفلاح يزرع في البنك	( ) ( ) ( )						
تشرق الشمس مساءا	( ) ( ) ( )						

مهمة قياس الذاكرة العاملة

MEMORY SPAN STIMULI

تعريب وتقنين د/ عبد ربه سليمان

(4) 6194
(5) 37852
(6) 956283
(7) 4269851
(8) 81637249
(9) 625734981
(10) 9382471536
(11) 58147932617
(12) 69517285372

مهمة المكون البصري للذاكرة العاملة

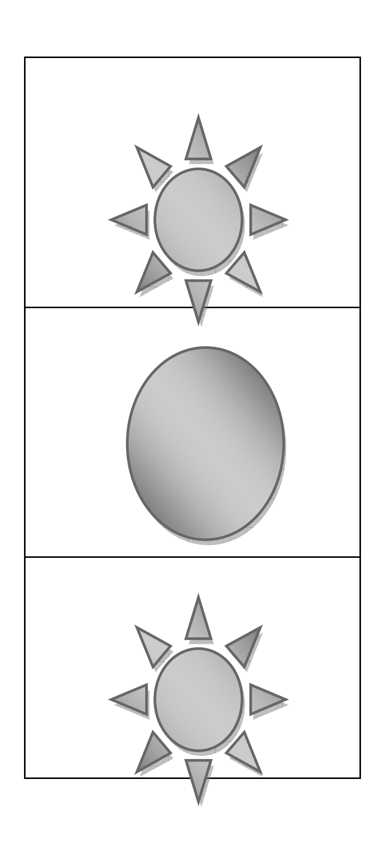
تعريب وتقنين

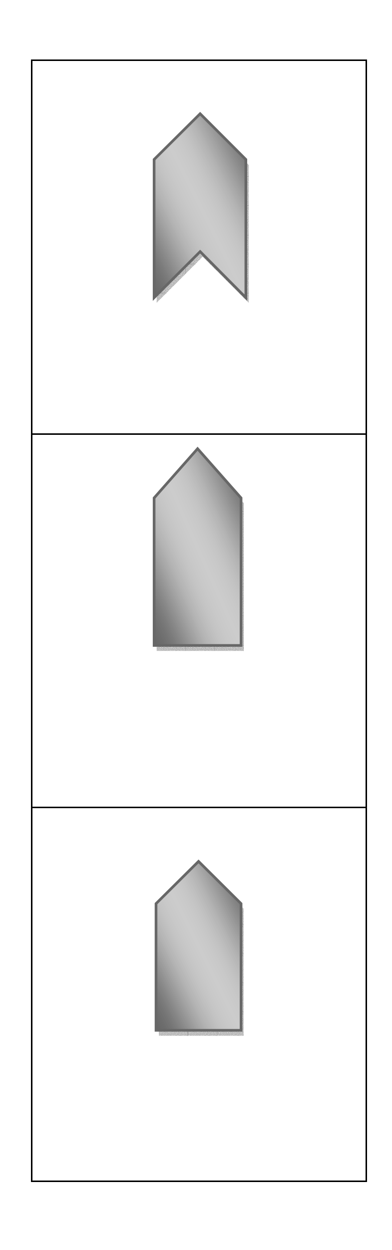
د/ عبد ربه مغازي سليمان

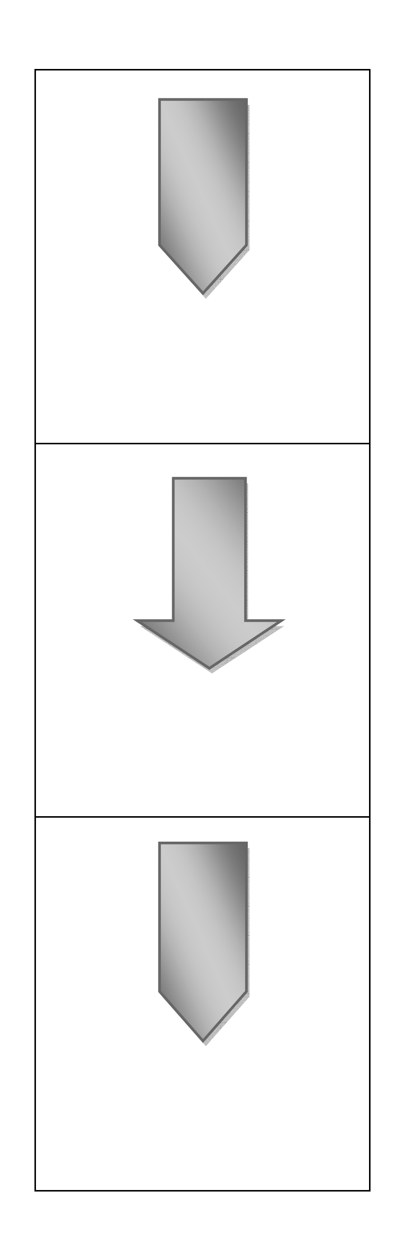
التعليمات :

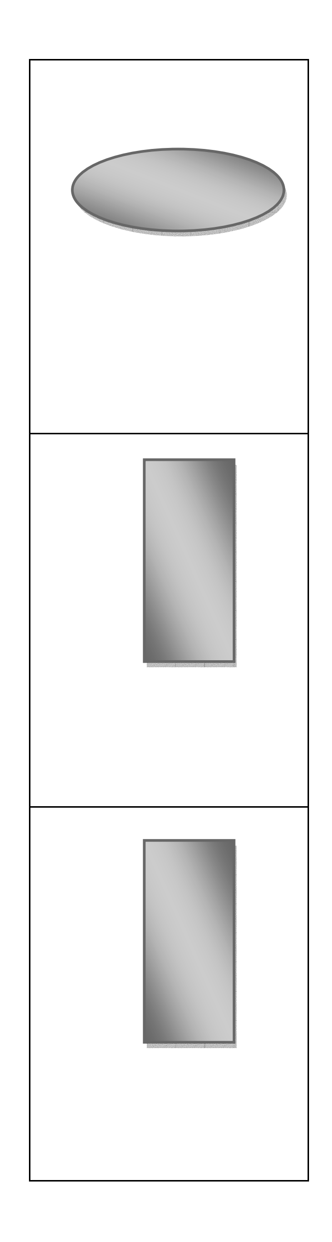
- **سأريك مجموعة من المربعات عليها أشكال معينة والمطلوب منك:**
أولا : تقول أي شكل الثلاثة في كل مربع يختلف عن الشكل الاخرين

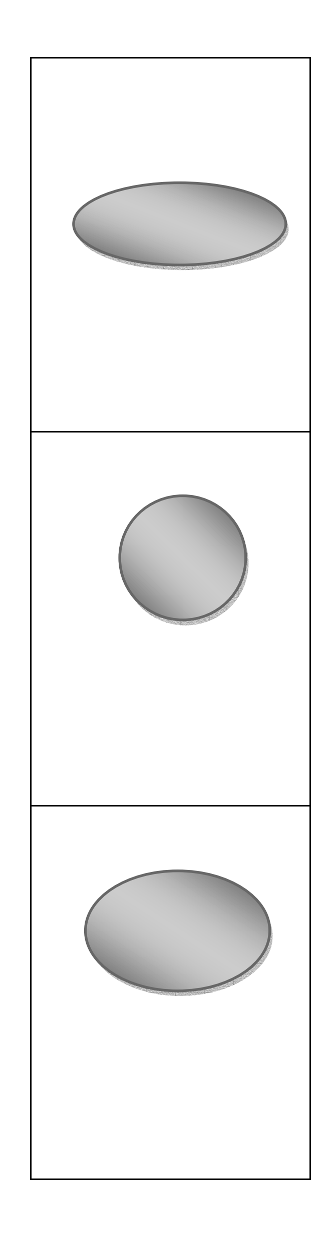
ثانيا : سأريك نفس المربعات بس فاضية والمطلوب منك الشكل المختلف كان فين بالظبط :

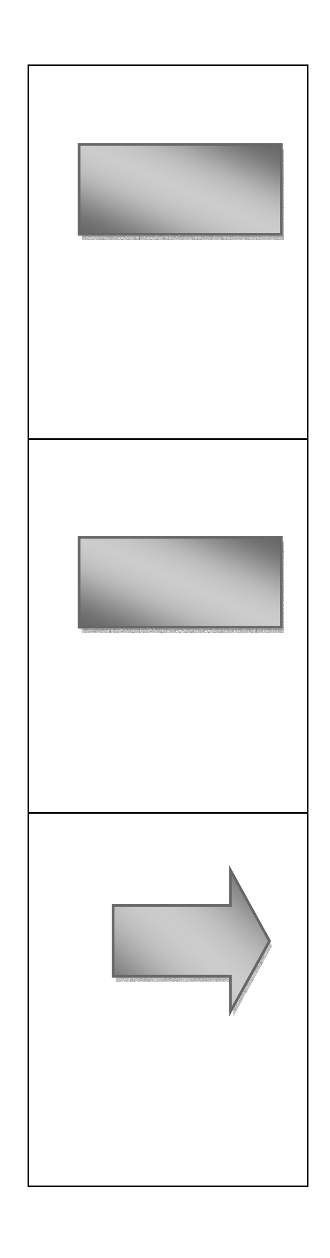


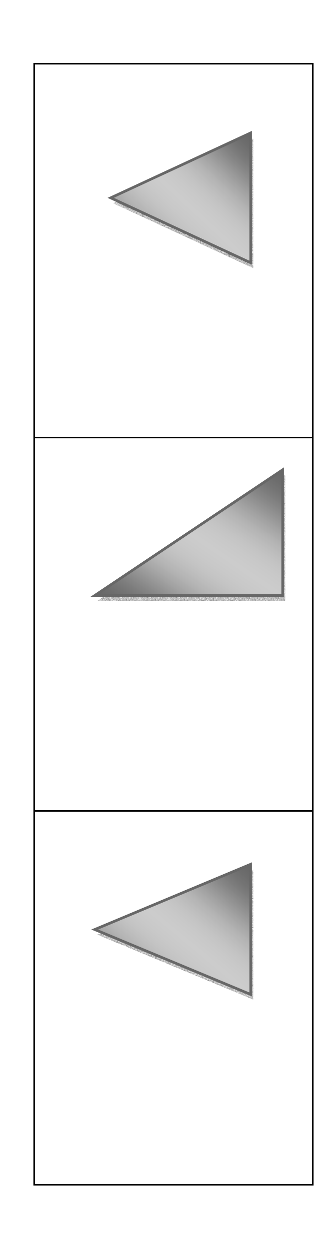


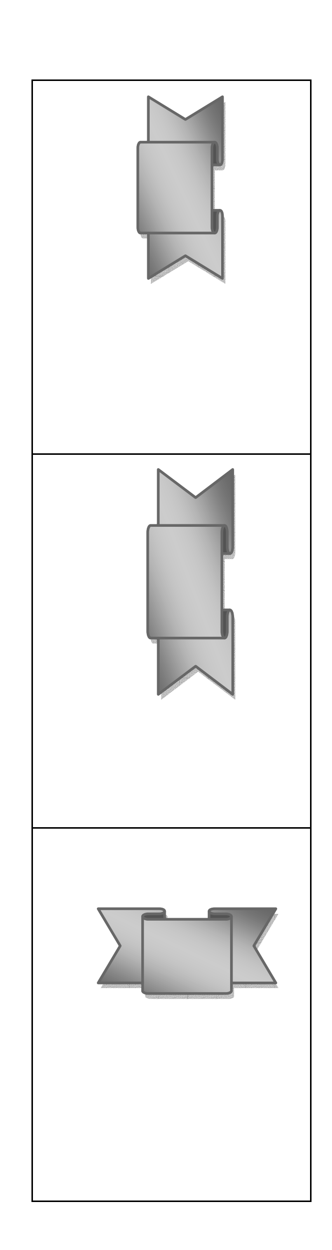


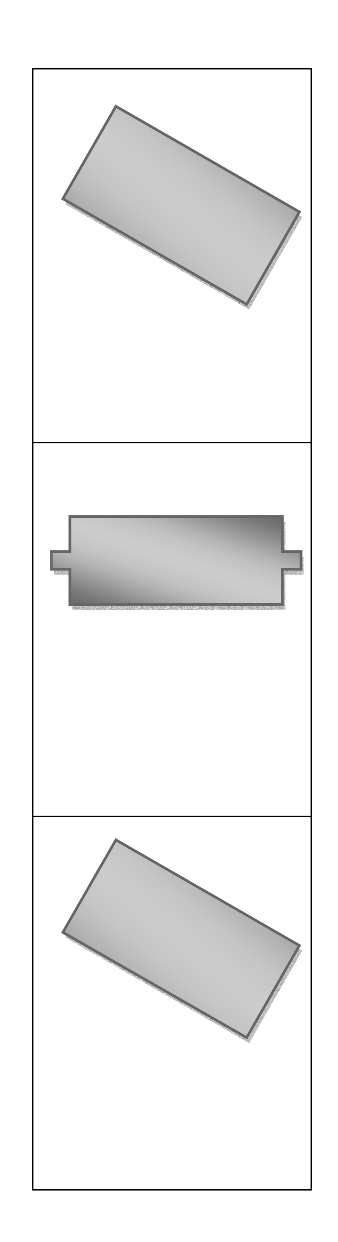


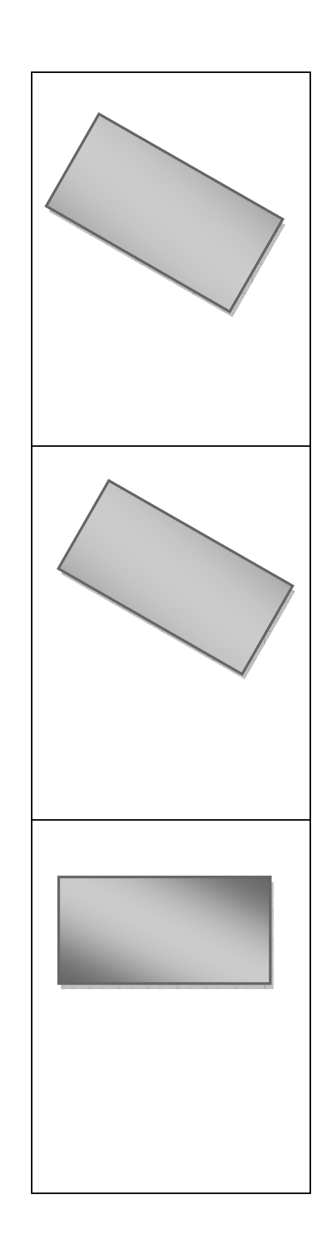


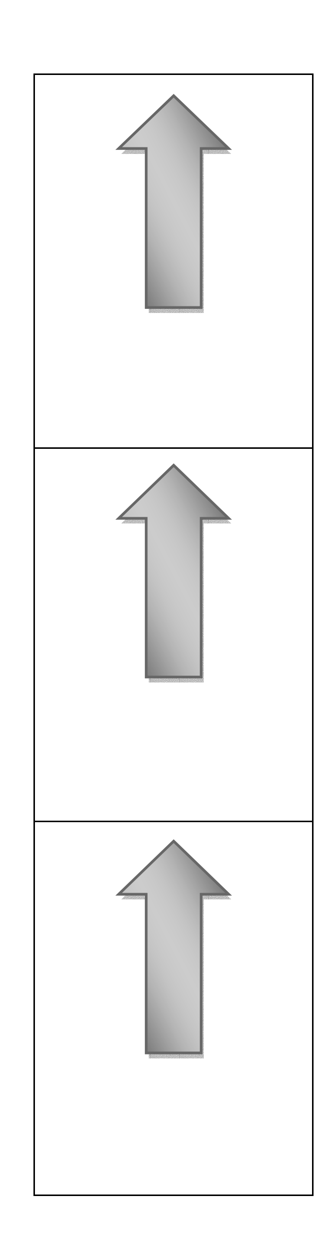


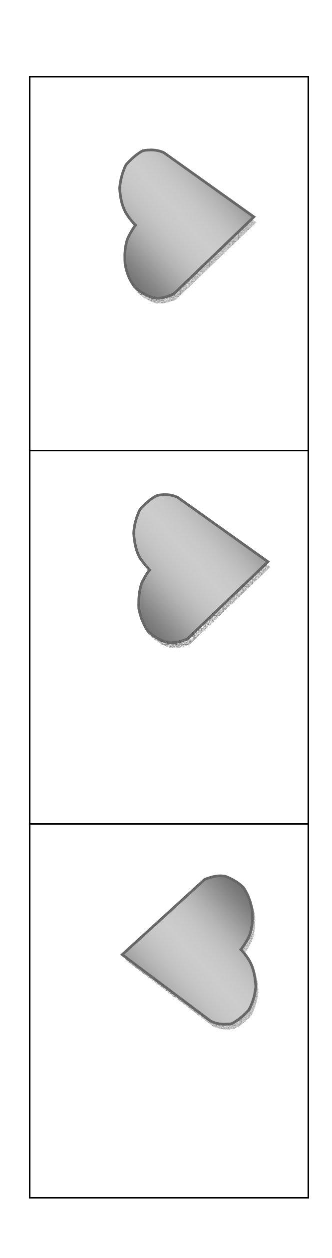


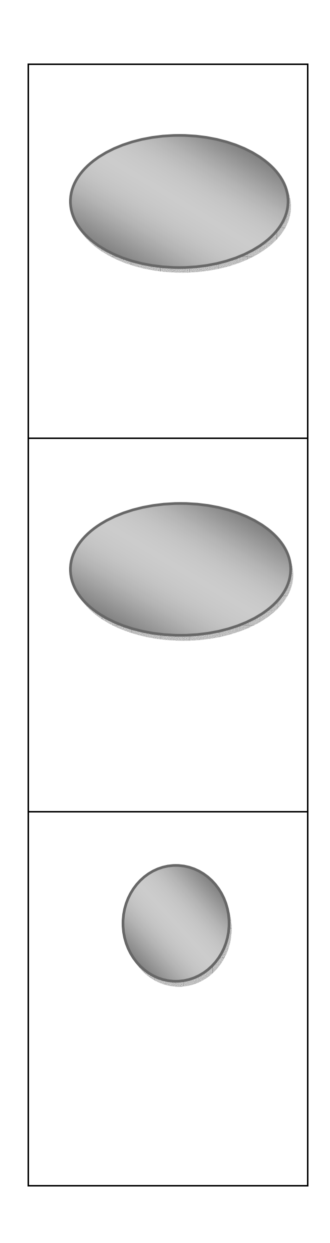


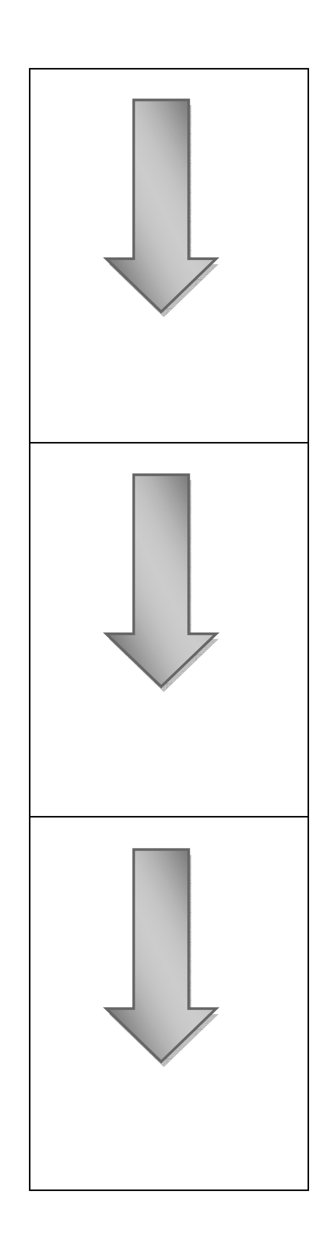


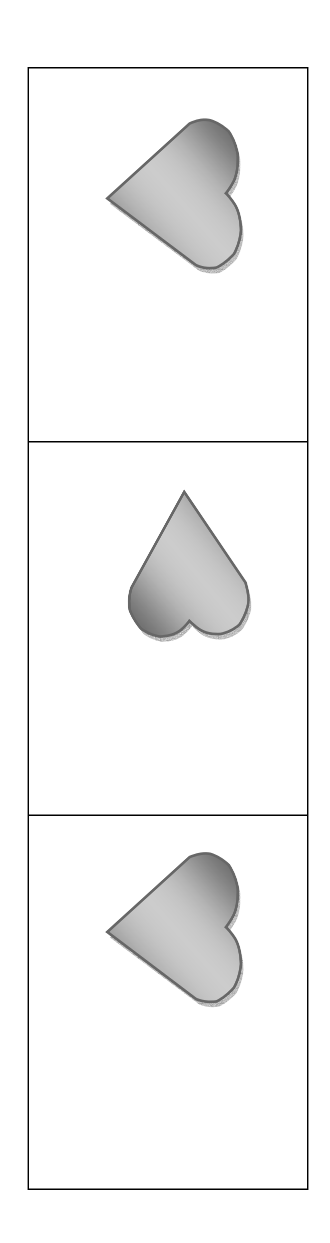


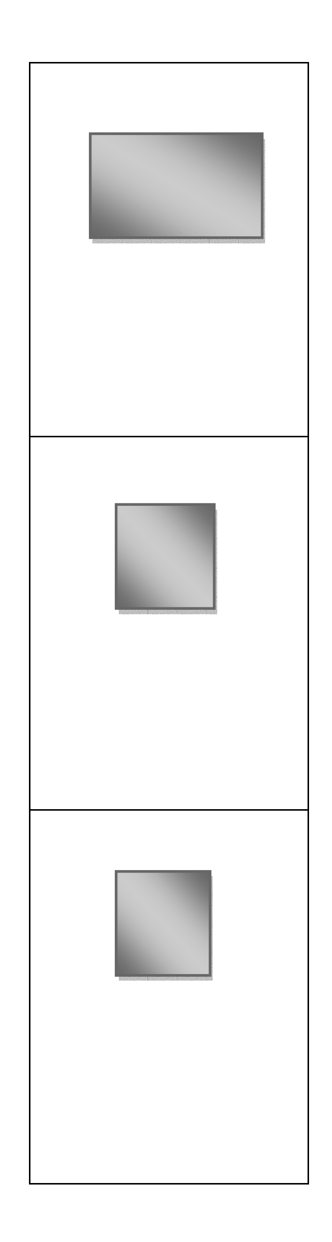


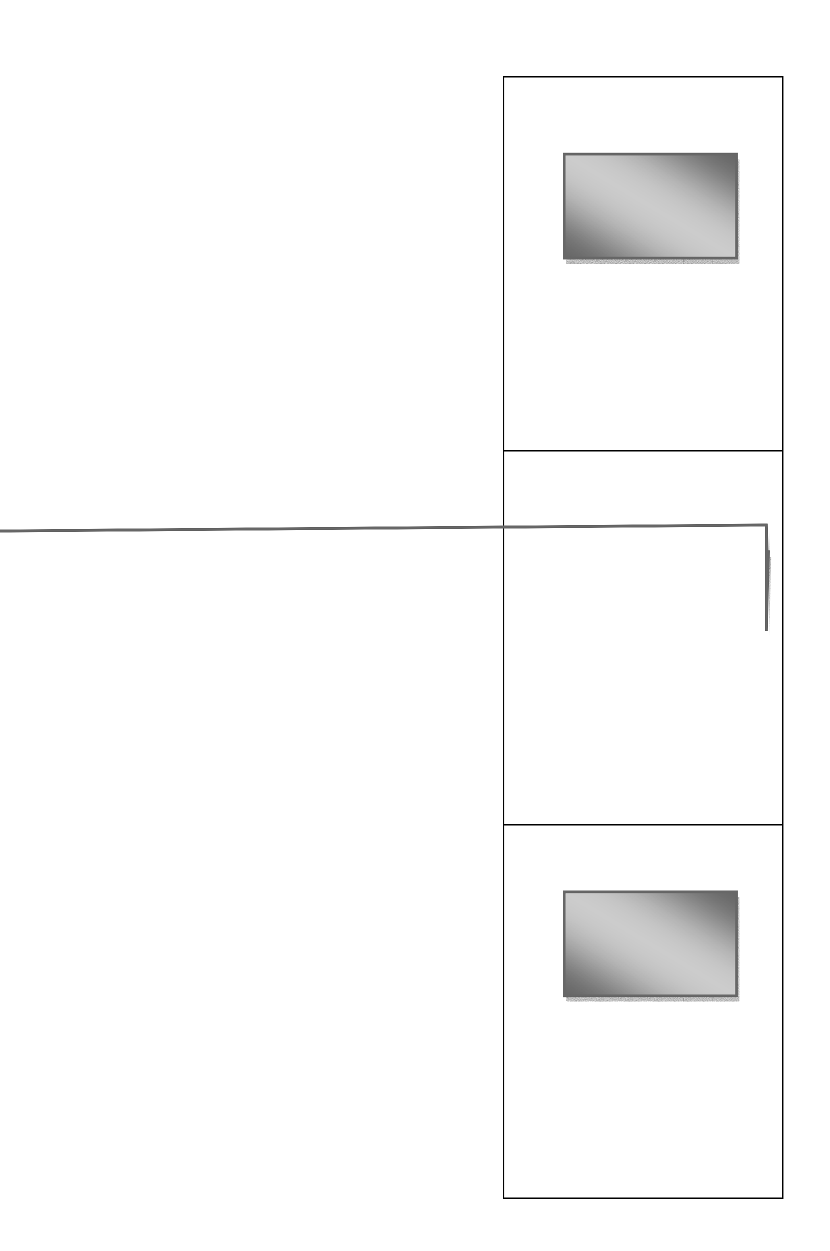


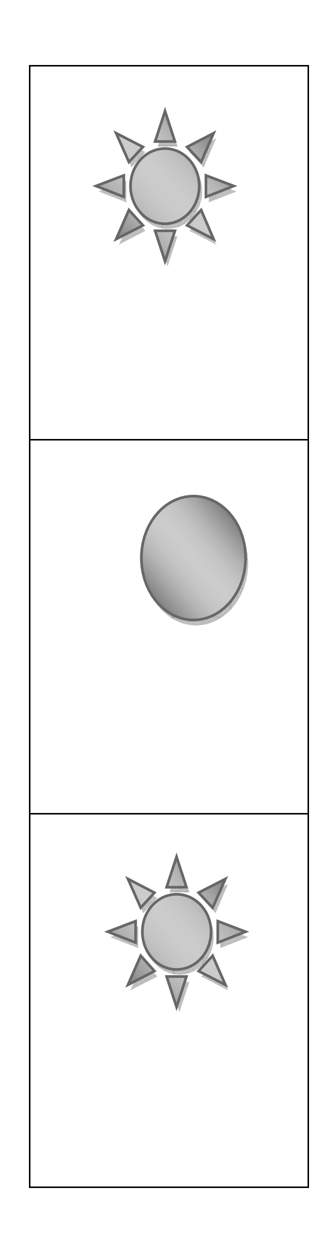


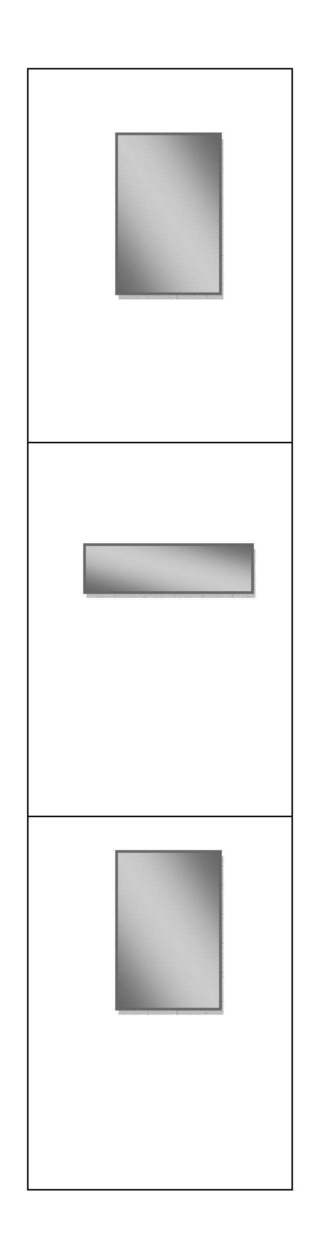


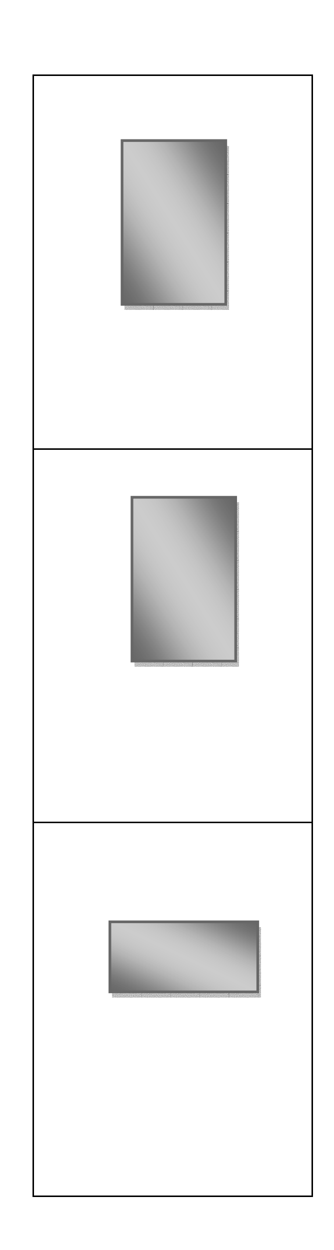


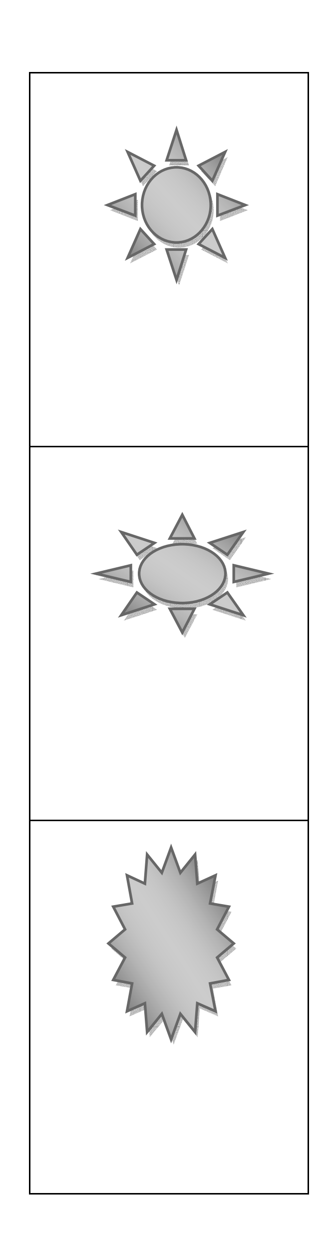


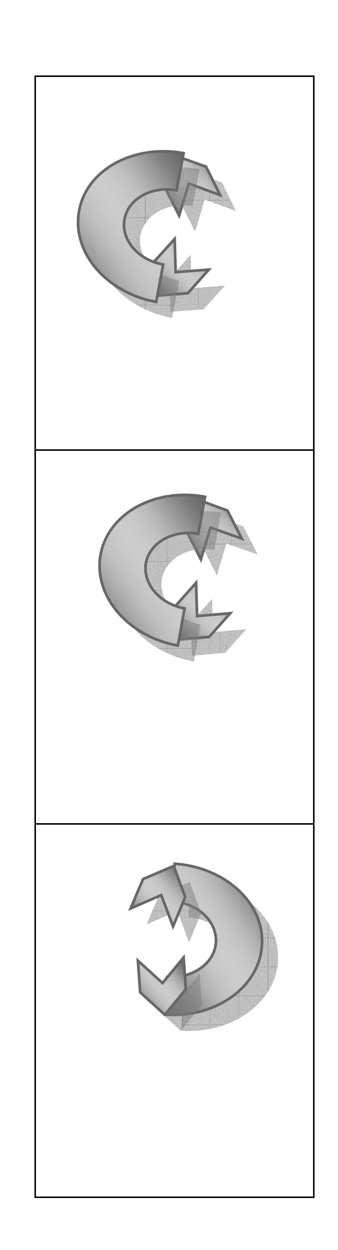


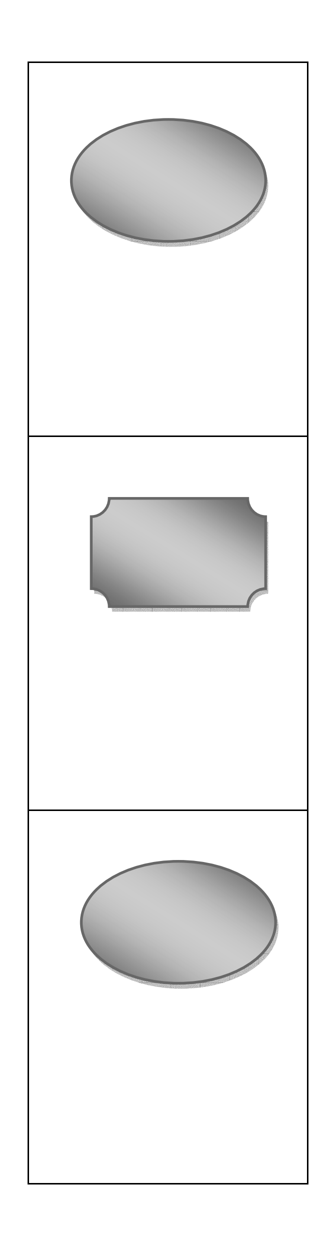


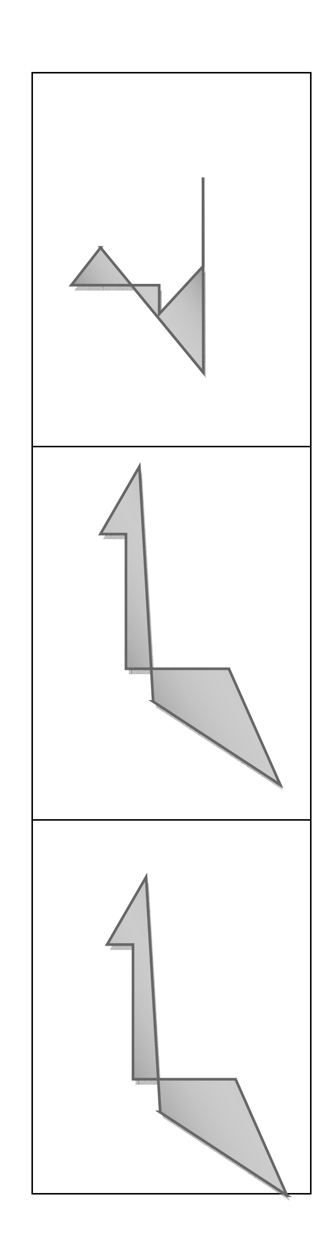


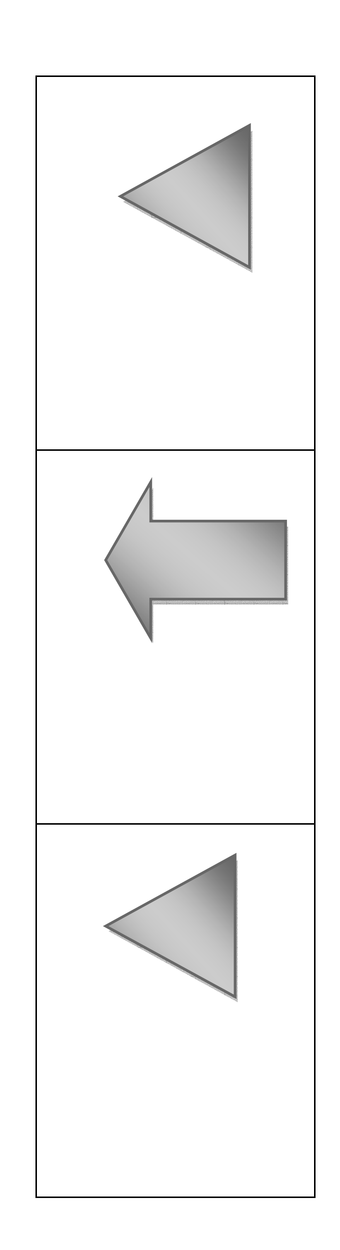


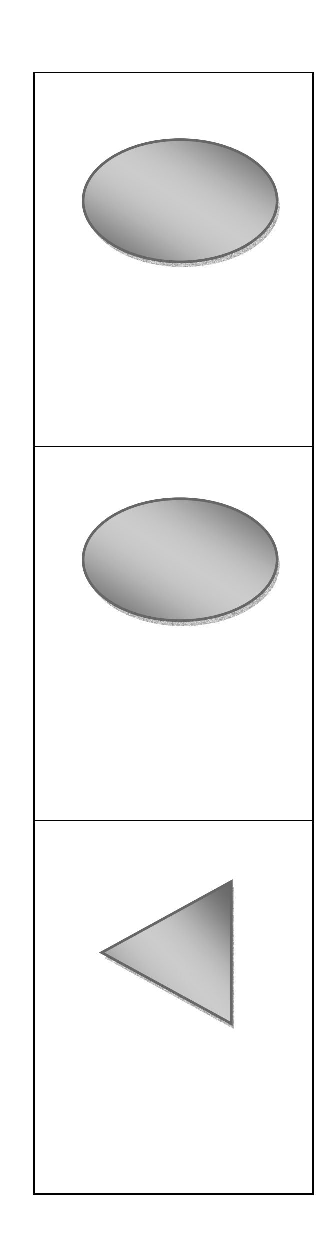


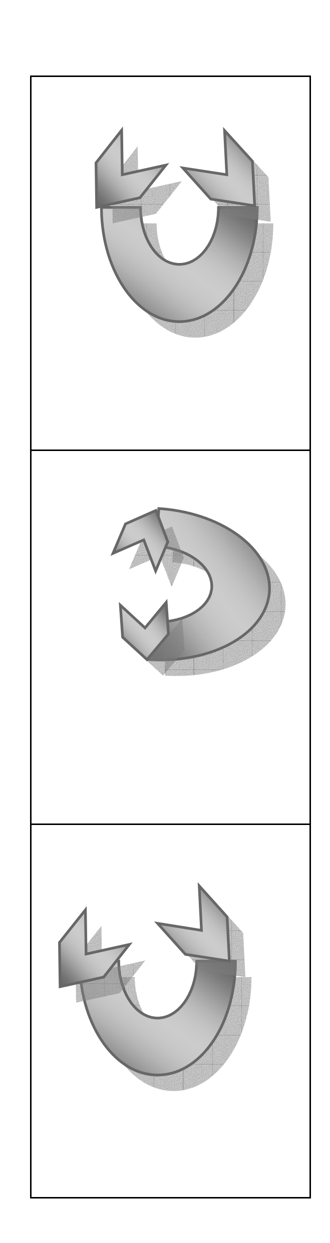


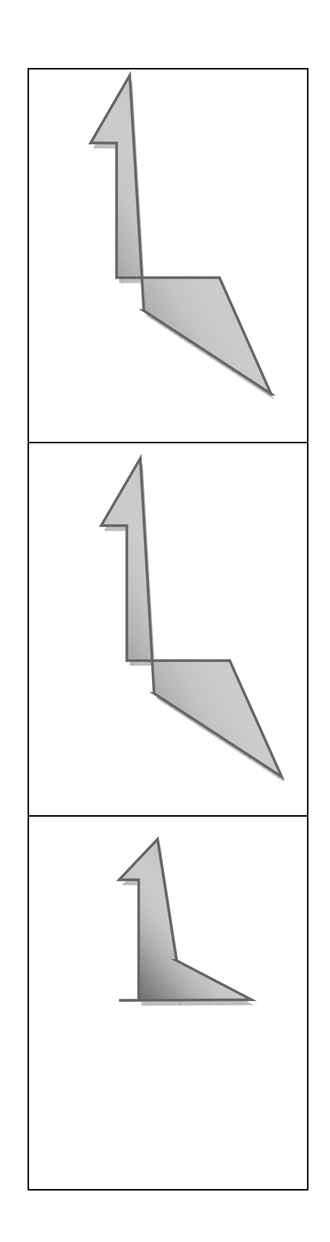












لحق رقم (٦)

قائمة تصحيح الاصالة في اختبار التفكير الابتكاري

الشكل الأول :

قائمة تصحيح الأصالة في النشاط الأول

الدرجات وفقا للنسب المئوية المكررة	الاستجابات حسب أوزان التصحيح الحالي
صفر (٥% فأكثر)	رجل وجه إمرأة مغارة أو كهف
درجة واحدة (من ٤% حتي ٤,٩٩)	وج رجل
ثلاث درجات (من ٢% حتي ٣,٩٩)	شجرة مسجد امرأة سفينة أو مركب
ثلاث درجات (من ٢% حتي ٢,٩٩)	بيض ورد سيارة منازل

الدرجات وفقا للنسب المئوية المكررة	الاستجابات حسب أوزان التصحيح الحالي
	أصيص زرع برج حمام قباب
أربع درجات (كم ١% حتي ١,٩٩)	طائر حروف كلمات عروسة المولد شعار أو رمز بوابة

النشاط الثاني :

قائمة أوزان الأصالة لاستجابات النشاط الثاني : تكملة الصور

الشكل (١) :

صفر (٥% فأكثر) : شجرة ، طائر ، قلب ، زهرة ، وجه أو رأس

درجة واحدة (من ٢% إلي ٤,٩٩%) : موج ، تفاحة ، نظارة

درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٢) :

صفر (٥% فأكثر) : شجرة ، وردة ، نبات

درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : رجل ، فستان أو بالطو ، سهم

درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٣) :

صفر (٥% فأكثر) : دائرة أو دأرتين ، هلال

درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : الشمس والمجموعة الشمسية، طلبة،مظلة أو براشوت،عيون، بنت

درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٤) :

صفر (٥% فأكثر) : محمد رسول الله ، وجه إنسان ، ثعبان ، مقص ، نظارة

درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : علامة استفهام ، أشكال زخرفيه ، متاهة ، رموز أو علامات ،وردة ، فيونكة أو رباط عنق

درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٥) :

صفر (٥% فأكثر) : مركب شراعي ، طبق أو أناء ، وجه طفلة _ بنت ، وجه رجل

درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : بيض ، أصيص زرع ، مظلة شمسية

درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٦) :

صفر (٥% فأكثر) : وجه أو رأس انسان ، رجل

درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : تفاحة ، كأس ، سمكة ، نظارة ، لعبة أطفال

درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٧) :

صفر (٥% فأكثر) : سيارة ، مفتاح،مضرب تنس

درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : شكل رجل،نظارة،شاكوش ،ميزان،دورق اختبار معملي،منجل الفلاح،إناء أو طبق،مصيده لصيد الفراشات

درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٨) :

صفر (٥% فأكثر) : رجل ، رجل غريب مهرج ، بنت

درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : شجرة ، طفل ، أعداد
درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (٩) :

صفر (٥% فأكثر) : جبال ، سمة أهرمات ، حيوان
درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : قطة ، رأس انسان
درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

الشكل (١٠) :

صفر (٥% فأكثر) : بطه أو وزة،وجه انسان،خروف أو كبش
درجة واحدة (من ٢% الي ٤,٩٩%) : يد ،شجرة عيد ميلاد ، الجزء الخلفي من الحيوانات
درجتان أقل من ٢% : غير ذلك من استجابات

النشاط الثالث :

قائمة أوزان الأصالة لاستجابات النشاط الثالث : الدوائر

صفر (٢٠% فأكثر) : حروف كلمات ، رجل ، سلم ،
شجرة ، شباك ، شكل انسان ،
كتاب اسطوانة ، أنبوبة
بوتاجاز، باب، مثلث مستطيل منزل
درجة واحدة (من ٥% الي ١٩%) : صاروخ، صندوق، انسان، عروسة
، إناء، إشارات مرور، أهرامات، برج حمام، برج ثلاجة، فستان، جلابية، حقيبة، حائط، دولاب رمز أو شعار، زجاجة، سيارة، سجادة، سلة مهملات،

شمعة، شكل، شكل لولى، طريق ظرف خطاب، عمارة، عمود نور، فازة، كوب، لفظ الجلاله (الله)، لعبة أطفال، لعبة، لمبة، مكعب، مسجد، مراُه، مخبار مدرج ، مسطره، مأذنة جامع، ملعب، مركب، نبات،أرجوحة،منضدة،زهور صورة، علم،قضبان السكك الحديدية، قلم رصاص، لوحة، مدخنة، ورق

درجتان (أقل من ٢% إلي ٤%) : طفل، امرأة وجه نسان، زنزانة،

سروال أو قميص

ثلاث درجان (اقل من ٢%) : غير ذلك من استجابات تظهر

الخيال والقوة الابداعية

ملحق رقم (٧)

قياس قوة الأنتباه و الذاكرة و الإدراك من خلال بطاقات الصور الملونة

تصميم الباحثة باشراف أ.د/فتحي الشرقاوي

البطاقة المصورة رقم ١



١. ما هو لون الفيل؟

٢. كم عدد الحيوانات في الصورة؟

٣. ما عدد اظافر رجل الفيل؟

٤. ما هو لون ظهر السلحفاء؟

٥. ما هو لون نقاط ظهر الزرافة؟

البطاقة المصورة رقم ٢



١. ما هو عدد الأزهار الموجودة في الصورة؟ (١٣ زهرة)

٢. ما هو لون السمكة؟ (أزرق)

٣. كم عدد الروائر في جسم الزرافة؟ (٦)

٤. كم دائرة في جسم الدودة؟ (٨)

٥. ما هو لون الدائرة الموجودة في وسط الوردة الزرقاء؟(أصفر)

البطاقة المصورة رقم ٣



١. ما هو لون الدودة الموجودة في التفاحة؟ (أخضر)

٢. ما هو عدد الورود الموجودة في الصورة؟(٤ وردات)

٣. ما هو عدد جناحات النحلة؟ (٤ أجنحة)

٤. ما هو عدد ارجل العنكبوت؟ (٨ أرجل)

٥. هل يوجد ورقة شجر بالتفاحة ام لا؟

البطاقة المصورة رقم ٤



١. ما هو عدد الطيور و الحيوانات في الصورة؟(١١)

٢. رتب الحيوانات الموجودة على يمين الصورة؟(قرد ، فيل ، جمار ، أسد)

٣. رتب الحيوانات الموجودة أسفل الصورة؟(أسد،غزال ، سنجاب، سيد قشطة)

٤. كم حيوان أكل لحوم بشر في الصورة؟(الأسد)

٥. هل يوجد قرون للغزالة الموجودة بالصورة؟ (نعم)

البطاقة المصورة رقم ٥



١. كم عدد الأسماك الموجودة في الصورة؟(٧)

٢. كم عدد الأحجار الموجودة في الصورة؟(١٥)

٣. ما هو لون السلحفاه ؟(بني)

٤. كم سمكة لونها أزرق بالصورة؟ (٢)

٥. كم عدد أرجل السلحفاه التي تظهر في الصورة؟(٢)

البطاقة المصورة رقم ٦



١. عدد القرود الموجودة في الصورة؟(٩)

٢. ما هو عدد الألوان الموجودة بالصورة؟ (٣أو ٤)

٣. كم عدد القرود المقلوبه بالصورة ؟ (٤)

٤. هل كل القرود الموجودة بالصورة متشابكة؟(لا)

٥. ما لون الزرافة الموجودة في الصورة ؟(لا يوجد زرافة في الصورة)

البطاقة المصورة رقم ٧



١. كم عدد الأحصنة الموجودة بالصورة ؟(٣)

٢. كم عدد الطيور؟ (٣)

٣. كم عدد الأشجار الموجودة بالصورة؟(١)

٤. ما لون الشمس وراء الأحصنة ؟(ابيض)

٥. كم عدد الطيور الطائرة في السماء؟(١)

البطاقة المصورة رقم ٨



١. كم عدد الأشجار الموجودة بالصورة؟(٦)

٢. كم عدد الورود؟(٣)

٣. ما هو لون الشعلب؟(رمادي)

٤. ما هو لون الثعبان "أحمر/ازرق/بنفسجي"؟(بنفسجي)

٥. كم عدد فروع الشجرة التي يقف عليها السنجاب؟(٣)

البطاقة المصورة رقم ٩



١. ما هو عدد العصافي الموجودة بالصورة؟(٢)

٢. كم عدد البوم الموجود بالصورة؟(٢)

٣. كم عدد الأشجار ؟(٤)

٤. ما هي ألوان الشجرة الموجودة في الصورة "بني و أخضر/أحمر و أصفر/أخضر و أحمر"؟

٥. كم عدد العصافير الواقفة على الشجر؟

البطاقة المصورة رقم ١٠



١. كم عدد البوم؟(٤)

٢. كم عدد العصافير؟(٣ عصافير)

٣. كم عدد أوراق الشجر؟(١٠ ورقات)

٤. كم تفاحة في الصورة؟(٢)

٥. كم وردة في الصورة؟(٣)

الفهرس